

## Archeologie-rapport 435: Het archeologisch vooronderzoek aan de Kiezelstraat te Hasselt



Stephanie Cousin  
Liesbet Van de Bruel

Tienen, 2018  
Studiebureau Archeologie bvba



## Colofon

|  |
|--|
| <b>Archeologie-rapport 435: Het archeologisch vooronderzoek aan de Kieselstraat te Hasselt</b> |
|--|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Initiatiefnemer:</b>      | <b>vzw KT-scholengroep</b>                            |
| <b>Erkend archeoloog:</b>    | Liesbet Van den Briel                                 |
| <b>Auteurs:</b>              | <b>Stephanie Cousin en Liesbet Van den Briel</b>      |
| <b>Foto's en tekeningen:</b> | Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld) |

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba  
Bietenweg 20  
3300 Tienen  
[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)  
[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)  
tel: 0474/58.77.85  
fax: 016/77.05.41

D/2018/12.825/8

©2018, Studiebureau Archeologie bvba



## **Inhoud**

|  |       |
|--|-------|
| <b>1. Aanleiding van het onderzoek met ingreep in de bodem</b> | p. 2  |
| <b>2. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek</b>             | p. 4  |
| 2.1 Beschrijvend gedeelte                                      | p. 4  |
| 2.1.1 Administratieve gegevens                                 | p. 4  |
| 2.1.2 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen                    | p. 6  |
| 2.1.3 Uitgevoerde onderzoeksmethode en -technieken             | p. 7  |
| 2.2 Assessment   | p. 7  |
| 2.2.1 Landschappelijke gesteldheid                             | p. 9  |
| 2.2.2 Beschrijving van het referentie-bodemprofiel             | p. 9  |
| 2.2.3 Vindplaatsen met bodemsporen                             | p. 10 |
| 2.2.4 Artefacten(sites)  | p. 18 |
| 2.2.5 Natuurwetenschappelijke staalnames                       | p. 18 |
| 2.2.6 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied     | p. 18 |
| 2.2.7 Beantwoording onderzoeksvragen                           | p. 19 |
| <b>3. Besluit</b>  | p. 22 |
| <b>Bibliografie</b>  | p. 23 |
| <b>Bijlagen</b>  |       |
| Bijlage 1: Overzichtsplan (afzonderlijk document, A0-PDF)      |       |
| Bijlage 2: Foto-inventaris proefsleuvenonderzoek               |       |
| Bijlage 3: Sporeninventaris proefsleuvenonderzoek              |       |
| Bijlage 4: Bodemprofielen                                      |       |
| Bijlage 5: Dagrappen proefsleuvenonderzoek                     |       |

## 1. Aanleiding van het onderzoek met ingreep in de bodem

In december 2015 stelde het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem op naar aanleiding van geplande bouwwerkzaamheden op een terrein ter hoogte van de Kieselstraat 114 en 116 (Hasselt, afd. 3, sectie C, nrs. 906M, 906L en 906N) (fig. 1.1 en fig. 1.2). Het project situeert zich op ca. 2,8 km ten oosten van de stad Hasselt in de provincie Limburg.

Op het terrein zal een nieuwe school en wegenis gerealiseerd worden. Het projectgebied is ca. 1 ha groot en wordt gekenmerkt door de bodemserie Zdm. Het projectgebied is gelegen naast een uitgestrekt valleigebied. Deze gegevens gecombineerd met de bodemkaart en historische kaarten maken het gebied archeologisch interessant, vooral voor periodes vanaf de prehistorie tot de Romeinse periode.<sup>1</sup>

Van 24 januari tot 25 januari 2018 werd het vooronderzoek met ingreep in de bodem, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd door Studiebureau Archeologie (zie 2. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek).

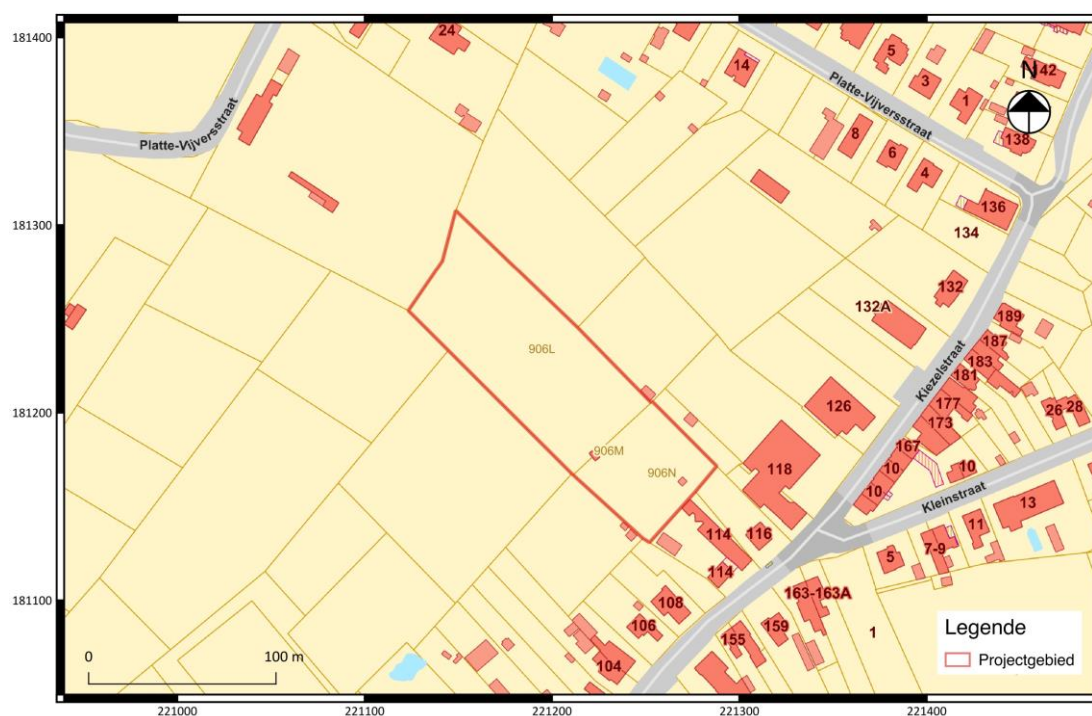


Fig. 1.1: detail van kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied.

<sup>1</sup> Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Hasselt, Kieselstraat.



Fig. 1.2: detail uit luchtopname (2017) met aanduiding van het projectgebied.

## 2. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

### 2.1 Beschrijvend gedeelte

#### 2.1.1 Administratieve gegevens

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| <b>Projectcode</b>                                |                                 | 2016/089   |
| <b>Actoren</b>                                    | <b>Studiebureau Archeologie</b> | OE/ERK/Archeoloog/2015/00002 (bedrijf)                             |
|   | <b>Liesbet Van den Bruel</b>    | OE/ERK/Archeoloog/2015/00025 (Erkend archeoloog en veldwerkleider) |
|   | <b>Stephanie Cousin</b>         | Assistent-veldarcheoloog en auteur                                 |
|   | <b>Laurane Dupont</b>           | digitaliseerder  |
| <b>Locatie</b>                                    | <b>Provincie</b>                | Limburg  |
|   | <b>Gemeente</b>                 | Hasselt  |
|   | <b>Deelgemeente</b>             | Hasselt  |
|   | <b>Adres</b>                    | Kiezelstraat   |
| <b>Kadastrale gegevens</b>                        |                                 | Hasselt, Afd. 3, Sectie C, nrs. 906M, 906L en 906N                 |
| <b>Oppervlakte projectgebied</b>                  |                                 | 10406 ha   |
| <b>Bounding Box</b>                               | <b>Punt 1</b>                   | X221123, Y181131   |
|   | <b>Punt 2</b>                   | X221288, Y181308   |
| <b>Topografische kaart</b>                        |                                 | Fig. 2.1   |
| <b>Kadasterplan</b>                               |                                 | Fig. 2.2   |
| <b>Begindatum onderzoek (start veldwerk)</b>      |                                 | 24 januari 2018  |
| <b>Einddatum onderzoek (afronding rapportage)</b> |                                 | 8 februari 2018  |
| <b>Relevante termen</b>                           |                                 | Proefsleuvenonderzoek, zandgronden, bodemverstoringen, paleobodem  |



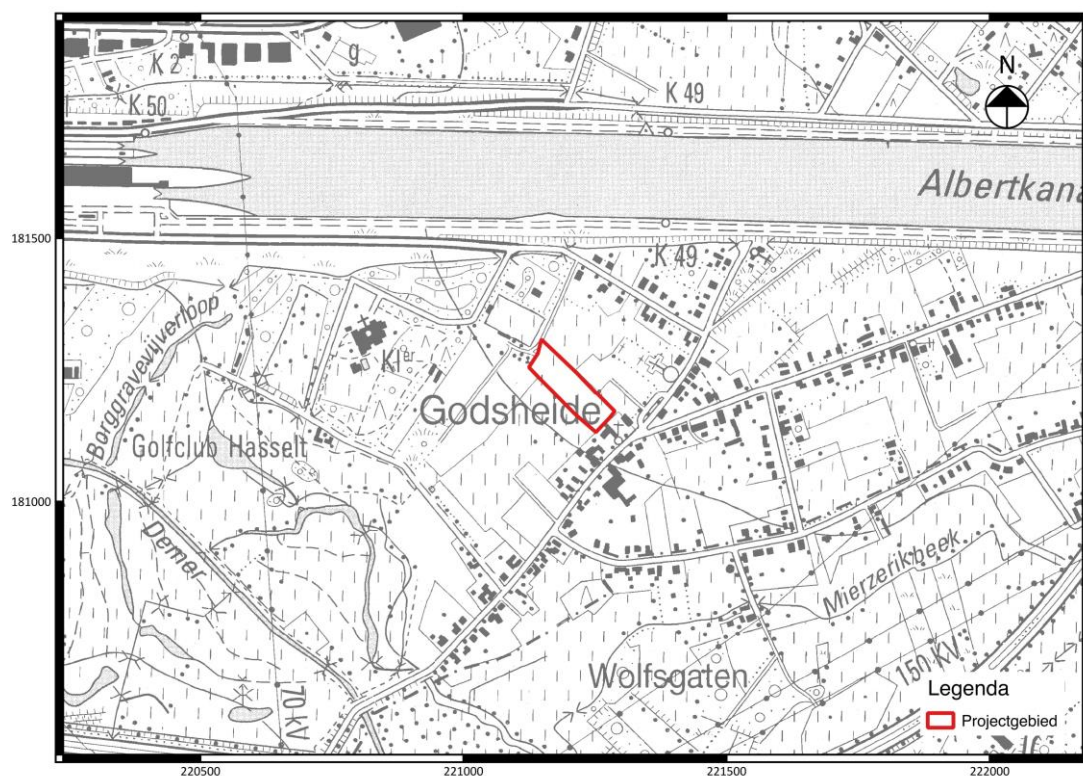


Fig. 2.1: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1996 (bron: Geopunt Vlaanderen).

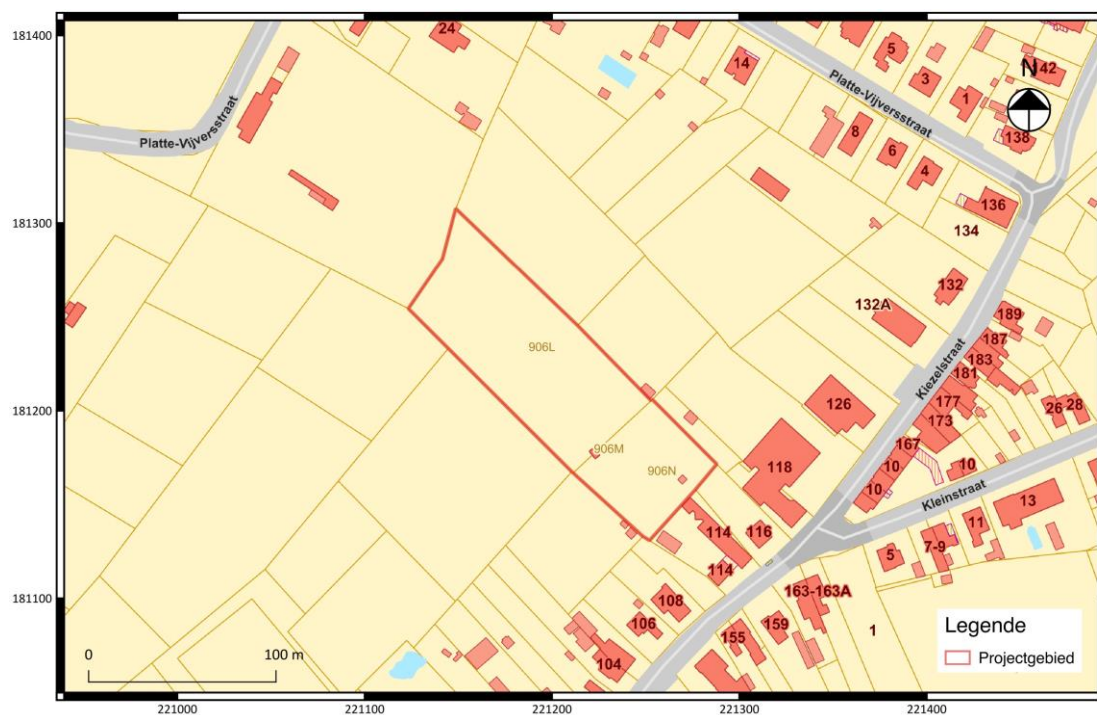


Fig. 2.2: Situering van het projectgebied op het kadasterplan (©CADGIS).

### 2.1.2 Onderzoekopdracht en vraagstellingen

De doelstelling van het vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke zijn de waargenomen horizonten (beschrijving en duiding)?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - \*Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - \*Wat is de omvang?
  - \*Komen er oversnijdingen voor?
  - \*Wat is het (geschatte) aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
  1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolg onderzoek.
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

### 2.1.3 Uitgevoerde onderzoeksmethode en -technieken

Over het gehele terrein werden 3 sleuven aangelegd (fig. 2.4). Het hele terrein was toegankelijk voor archeologisch onderzoek (ca. 1 ha). Op het uiterste zuidoostelijk deel bleken een aantal bomen en een stenen omheining te staan. De sleuven werden zo ver mogelijk doorgetrokken. De proefsleuven waren 4 m breed en werden in een noordoost-zuidwest richting aangelegd, conform de bijzondere voorwaarden opgesteld voor dit projectgebied.<sup>2</sup> Hierbij werd meer dan 12,5% van het terrein onderzocht (ca. 1668 m<sup>2</sup>). Het inrichten van kijkvensters was bijgevolg onnodig.

Aan het begin van elke sleuf werd een profielput aangelegd om de bodemopbouw in kaart te brengen. Aangetroffen sporen werden gefotografeerd, geregistreerd en ingemeten. In totaal werden 5 sporen gecoupeerd, geregistreerd en gefotografeerd.

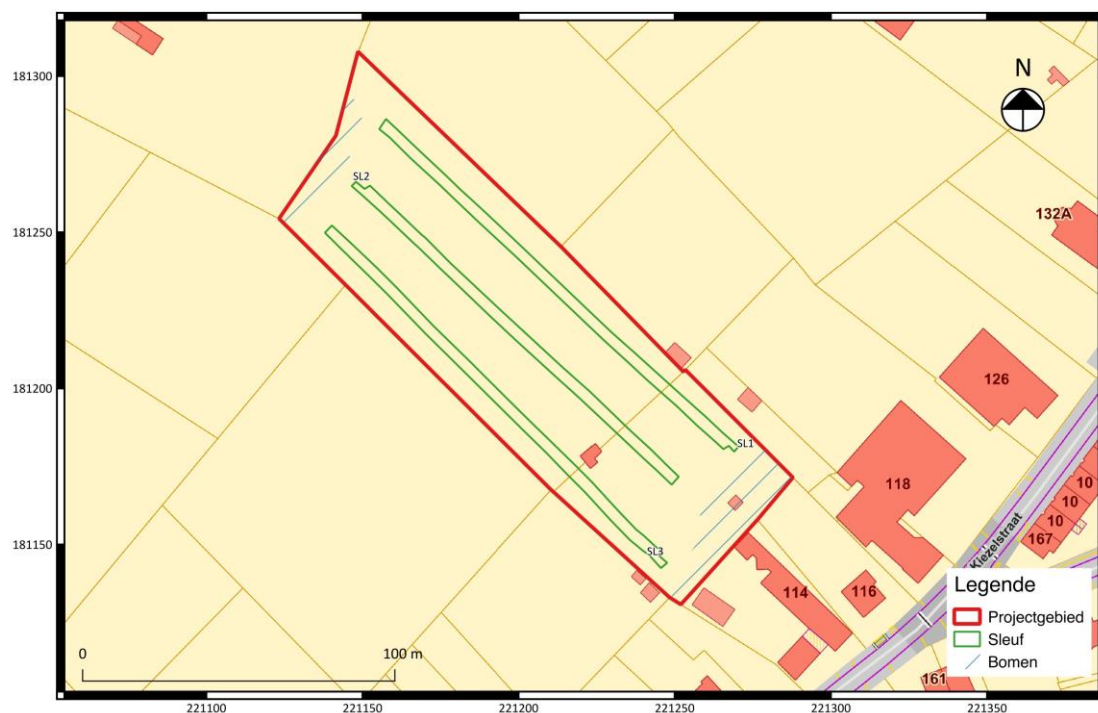


Fig. 2.4: Overzicht van de aangelegde proefsleuven.

## 2.2 Assessment

### 2.2.1 Landschappelijke gesteldheid

Geomorfologisch gezien situeert het terrein zich op de flank van de Demervallei (ten zuiden van het projectgebied) ten zuiden van het Albertkanaal (fig. 2.5). Hydrografisch gezien behoort de regio tot het stroomgebied van de Schelde. Binnen het projectgebied is een licht hellend reliëf waar te nemen dat verloopt van 34,8 m TAW in het zuidoosten tot 35,7 m TAW in het centrale deel.

<sup>2</sup> Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Hasselt, Kieselstraat.



Volgens de bodemkaart (fig. 2.6) bevindt het projectgebied zich in een zone met Zdm-gronden. Dit zijn matig natte zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont. Het gaat in dit geval wellicht om natte plaggenbodem die resten van een podzol afgedekt.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden drie bodemprofielen geregistreerd die een representatief beeld verschaften met betrekking tot de lithostratigrafische en bodemkundige opbouw van het volledige terrein (fig. 2.7). Bodemprofiel 2 (PR2) geldt als referentie-bodemprofiel voor het volledige terrein en wordt in dit verslag geïllustreerd en beschreven.

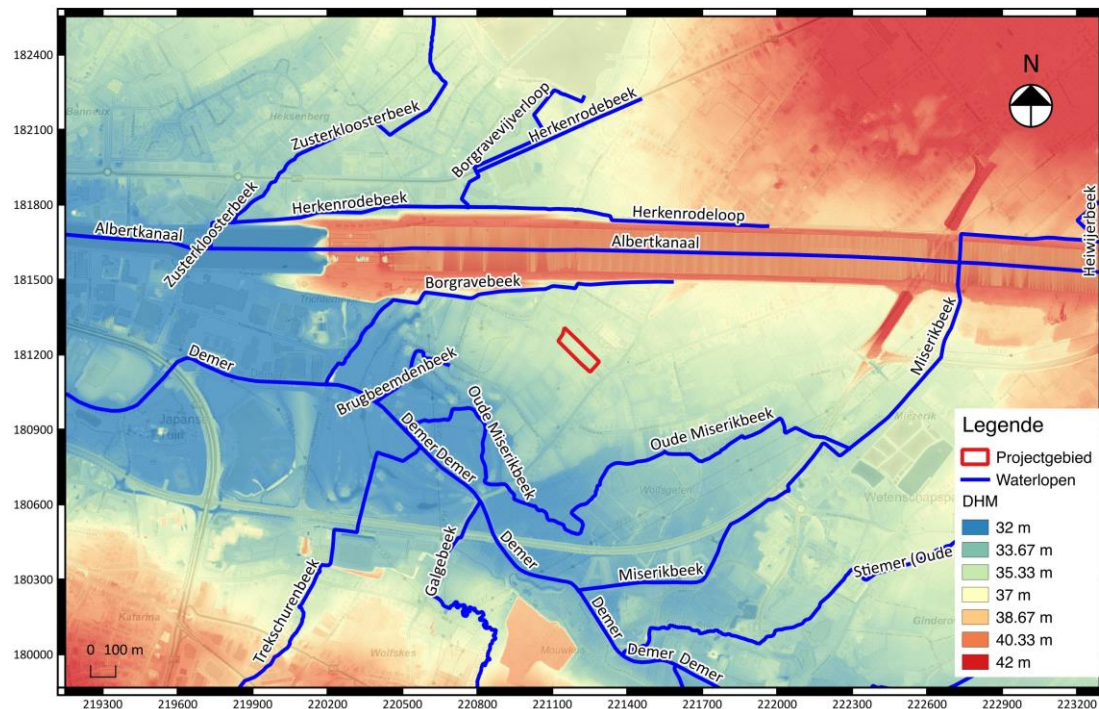


Fig. 2.5: Digitaal hoogtemodel (DHM) (schaal 1/15.000)  
(Bron: Geopunt Vlaanderen).



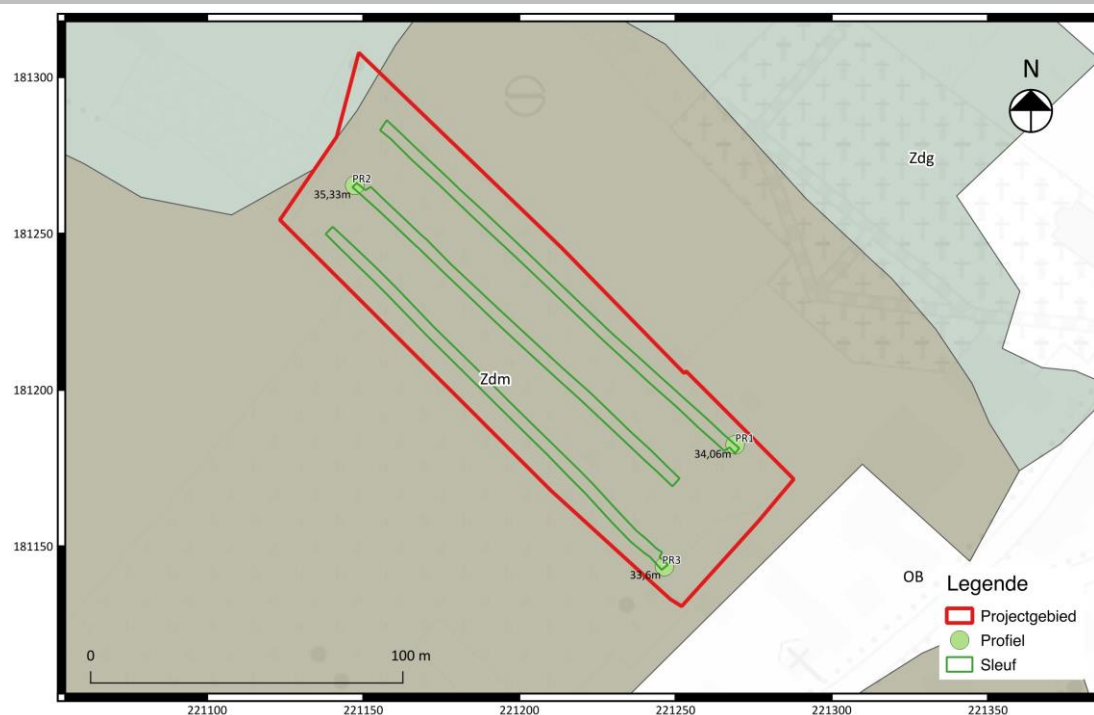


Fig. 2.6: Uitsnede van de bodemkaart met situering van de geregistreerde bodemprofielen en bijhorende hoogte van het maaiveld (bron: DOV Vlaanderen).

### 2.2.2 Beschrijving van het referentie-bodemprofiel

Onder een 40 à 80 cm dikke antropogene bovengrond (ploeglaag of Ap-horizont) met een homogene, bruinrijze kleurtextuur zijn de sedimenten nog sterk gebioturbeerd. Occasioneel is onder deze Ap-horizont een humusrijke Ah-horizont (5-10 cm dik) te herkennen. Lokaal zijn nog resten van een lichtgrijze uitgeloopte E-horizont te zien. Op een diepte van 50 à 125 cm beneden het maaiveld situeert zich de top van de moederbodem of C-horizont. Het gaat om licht geel tot licht blauwgrijs zwak lemig zand met gleyverschijnselen. Tussen de A/E- en C-horizont situeert zich een Bir- en/of Bh-horizont. Het grondwater situeert zich op een diepte van 100-110 cm onder het maaiveld. Het eerste archeologisch relevant niveau (aanlegvlak) bevindt zich op een diepte van ca. 70 à 75 cm beneden het maaiveld op locaties waar de E-horizont bewaard bleef. Op de locaties waar deze E-horizont niet bewaard bleef, bevindt het archeologisch vlak zich op 45-50 cm beneden het maaiveld (B/C-horizont). Mogelijk is op deze laatste locaties de eens aanwezige E-horizont (en eventueel top van de B-horizont) opgenomen in de ploeglaag.

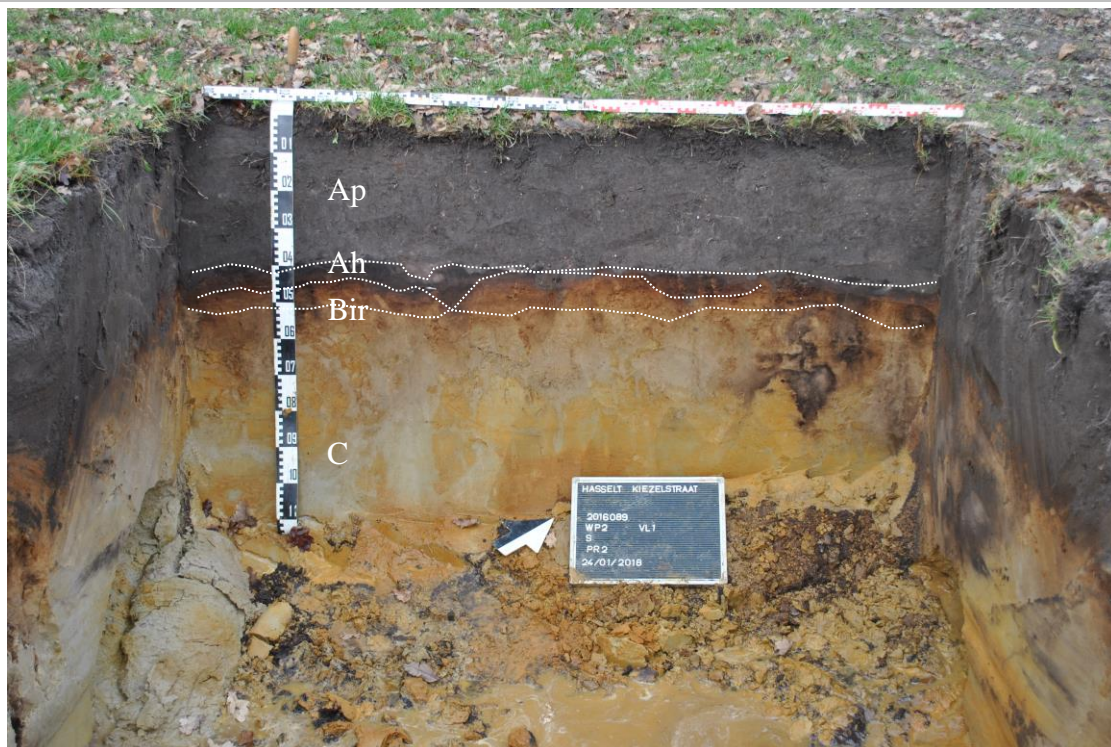


Fig. 2.7: Referentie-bodemprofiel 2 (PR2).

### 2.2.3 Vindplaatsen met bodemsporen

Verspreid over het terrein werden 29 bodemsporen waargenomen en geregistreerd (fig. 2.8). Het gaat in alle gevallen om geïsoleerde - niet aan structuren gerelateerde - bodemsporen van antropogene en natuurlijke aard, in de vorm van kuilen (n= 12), grachten (n=3), greppels (n=9), ontginningskuilen (n=4) en karrensporen (n=2). Het archeologisch vlak wordt gekenmerkt door de resten van ploegsporen en gepodzoliseerde natuurlijke bodemsporen (fig. 2.11). In totaal werden 4 sporen gecoupeerd.

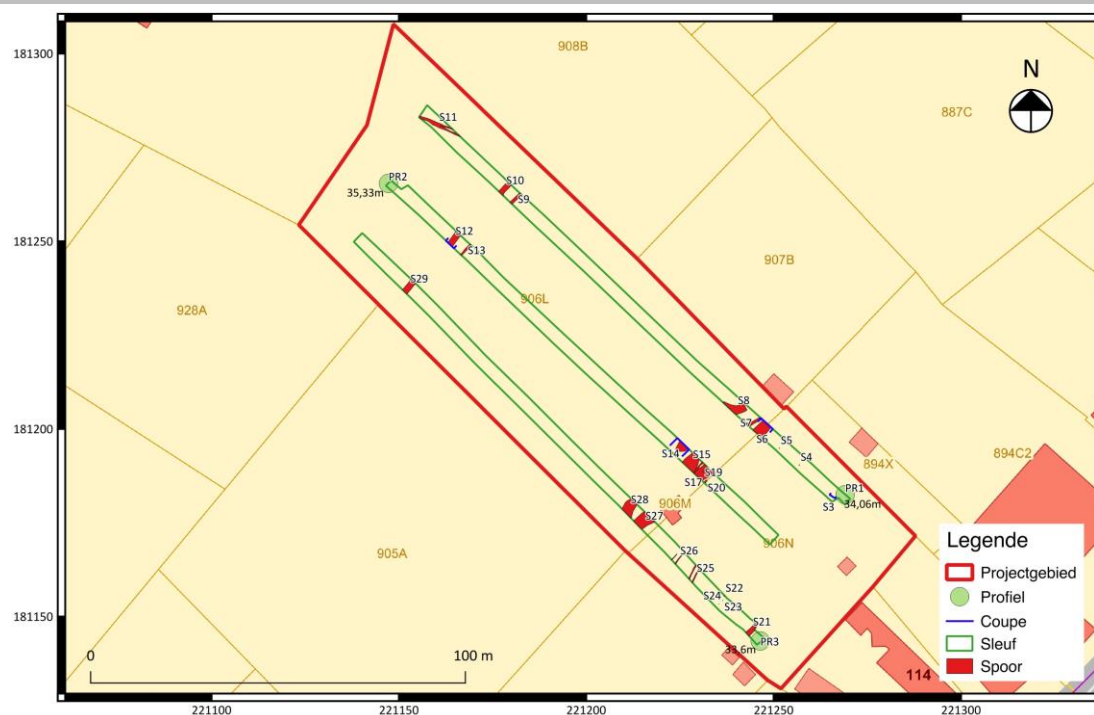


Fig. 2.8: Overzichtsplan met de bodemsporen.

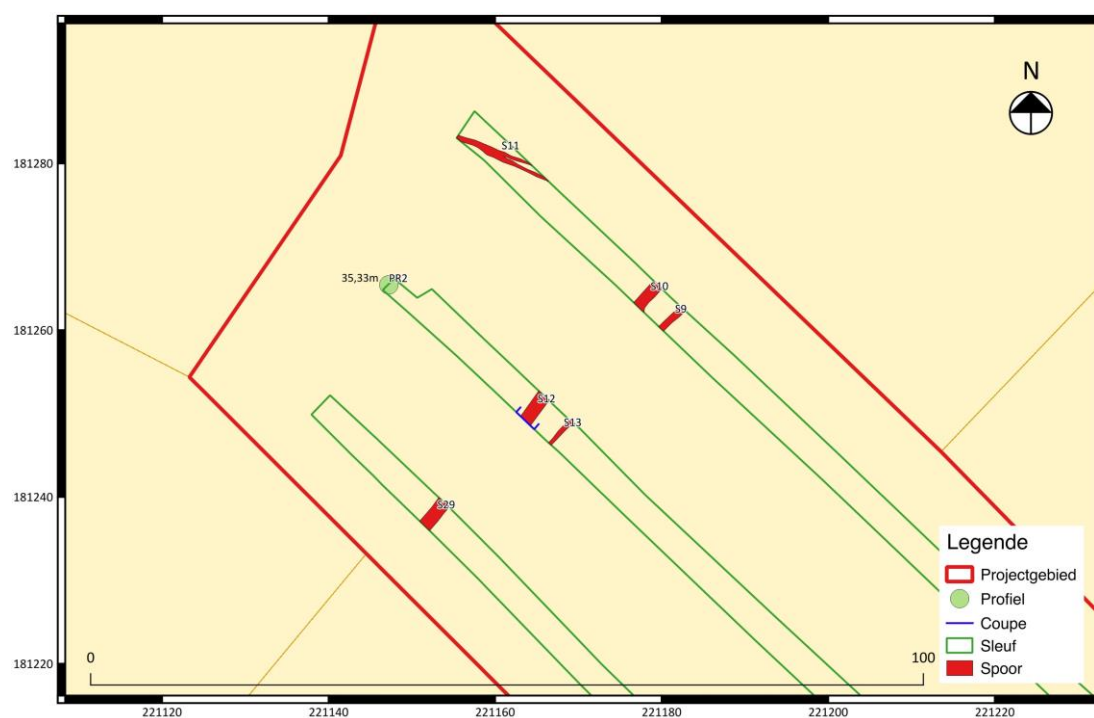


Fig. 2.9: detail van het overzichtsplan met de bodemsporen (noorden).





De meerderheid van de sporen situeert zich op de zuidoostelijke helft van het projectgebied. Op de noordwestelijke helft situeren zich enkele sporen die deel uitmaken van doorlopende greppels (S10-S12-S29, 11 en S9-S13).



Enkele van de kuilen kunnen geïdentificeerd worden als sporen van natuurlijke aard. Zo bestaan spoor 1 (S1), spoor 2 (S2) en spoor 3 (S3) uit een zwarte humeuze vulling afgezet in spoellaagjes die wijzen op de werking van de grondwatertafel (fig. 2.12). De grillige aflijning in het grondvlak, de humeuze vulling en afzetting in laagjes leiden ertoe deze sporen te identificeren als niet-antropogeen. Spoor 4 en 5 (S4 en S5) hebben een cirkelvormige maar grillige en gevlekte aflijning in het vlak. Het zijn geïsoleerde sporen die geen deel uitmaken van een (lineaire)structuur. Deze sporen worden dan ook geïnterpreteerd als mogelijk sterk gebioturbeerde maar natuurlijke sporen.



Fig. 2.12: Spoor 3 (S3): vlakfoto en coupe.

Ter hoogte van sleuf 2 werd een rechthoekige kuil met dierlijke tandfragmenten aangetroffen (S20) (fig. 2.13). Het spoor bevatte voorts geen vondsten of houtskoolfragmenten. Mogelijk gaat het hier om de begraving van een (huis)dier.



Fig. 2.13: Spoor 20 (S2) met faunaresten (tandfragmenten): vlakfoto.



Ter hoogte van alle aangelegde proefsleuven werden sporen aangetroffen die geïdentificeerd kunnen worden als ontginningskuil (S8, S14, S15 en S28). De sporen hebben een rechthoekige tot onregelmatige maar scherpe aflijning in het vlak of bevinden zich deels in de putwand. Deze sporen hebben een gevlekt donkerbruine met bruin-oranje vulling. Onder deze kuilen bevonden zich geen oudere sporen (fig. 2.14). Spoor 14 werd uitgediept en gecoupeerd. Er bleken zich geen sporen onder dit spoor te bevinden.

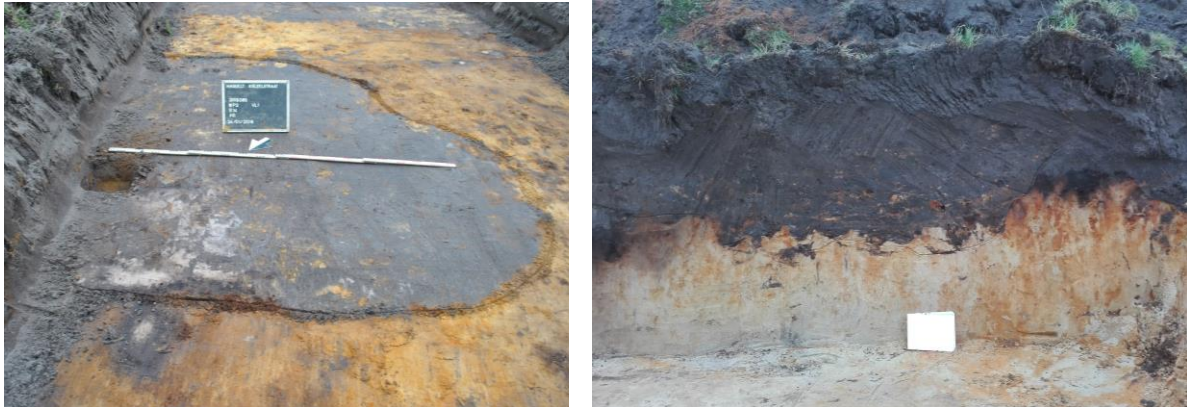


Fig. 2.14: Spoor 14 (S14): vlakfoto en coupe.

Ter hoogte van S17 situeerden zich een ovaalvormig en cirkelvormig spoor met houtskoolvulling (S18 en S19). De zeer scherpe aflijning doet vermoeden dat het hier om (sub)recente paalkuiltjes gaat (fig. 2.15). Ter hoogte van sleuf 3 situeerden zich 3 gelijkaardige cirkelvormige kuiltjes bij elkaar in de buurt (S22, S23 en S24). Spoor 23 werd gecoupeerd (fig. 2.16). →natuurlijk of subrecent?



Fig. 2.15: spoor 18 (S18) en spoor 19 (S19): vlakfoto.

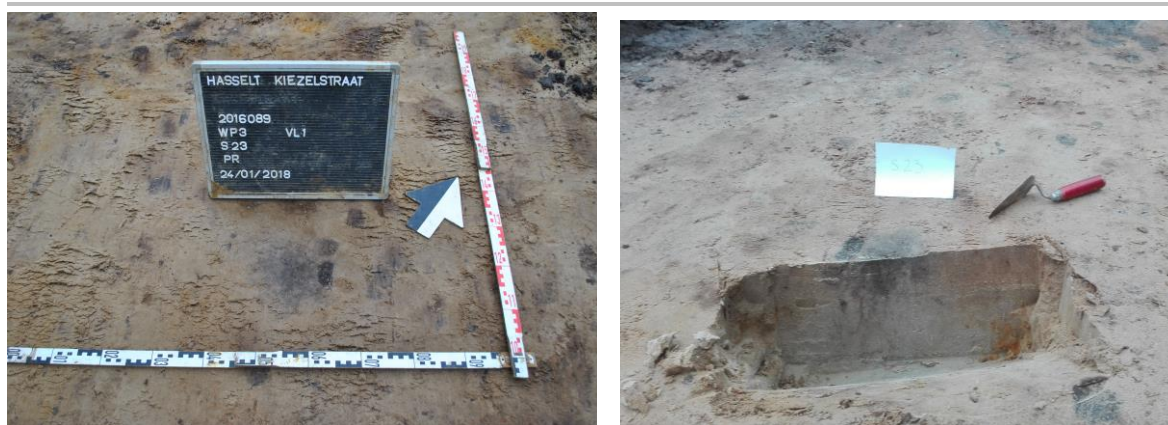


Fig. 2.16: Spoor 23 (S23): vlakfoto en coupe.

Zowel op het zuidelijke als het noordelijke deel van het terrein werden sporen geregistreerd als greppels en grachten (S6, S7, S9, S10, S11, S12, S13, S16, S17, S21, S27 en S29). Op het centrale deel en tevens ook het hoogst gelegen deel van het terrein werden dergelijke sporen niet geïdentificeerd. De greppels en grachten op de zuidelijke helft van het terrein bevatten aardewerk en bouwkeramiek (S6, S7, S17, S27 en S29). De greppels en grachten op het noordelijk deel van het terrein bevatten sporadisch bouwkeramiek maar geen aardewerk (S12, S13 en S29). De grachten en greppels bevatten tevens houtskoolfragmentjes. Spoor 6 en spoor 12 werden gecoupeerd (fig. 2.17 en fig. 2.18).

Spoor 11 werd geregistreerd als greppel maar is mogelijk gevormd door het diepploegen (fig. 2.19). Spoor 21 had een opvallende donkerbruin-zwarte humeuze vulling (fig. 2.20).



Fig. 2.17: Spoor 6 (S6): vlakfoto en coupe.



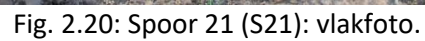


Fig. 2.18: Spoor 12 (S12): vlakfoto en coupe.



Fig. 2.19: Spoor 11 (S11): vlakfoto.





A photograph of a large, flat, brownish, textured surface, likely a fossilized or mineralized slab. The surface has a mottled appearance with various shades of brown and tan. A ruler is placed horizontally across the middle of the slab for scale. A small, dark, rectangular label is attached to the slab, containing text: "MUSEUM OF NATURAL HISTORY", "SPECIES", "SPP. VL1", "19", "10-01-2018". A small white arrow points to the right, indicating a direction or feature. The slab is surrounded by dark, moist soil or mud, suggesting it was recently excavated.

Fig. 2.21: Spoor 25 (S25).

#### 2.2.4 Artefacten(sites)

In een aantal grachten, (ontginnings)kuilen en greppels op de zuidelijke helft van het projectgebied werden aardewerkfragmenten (n=6) en bouwkeramiek (n=4) aangetroffen (fig. 2.22). Het aardewerk bestaat voornamelijk uit oxiderend gebakken (occasioneel geglaazuurd) aardewerk uit de (post)-middeleeuwse periode (n=4). Tevens werden enkele fragmenten witbakkend industrieel aardewerk uit de 19<sup>de</sup> eeuw aangetroffen (n=2). In de ploeglaag werden occasioneel aardewerkfragmenten gevonden, bijvoorbeeld geglaazuurd oxiderend gebakken aardewerk (n=3).



Fig. 2.22: vondsten (kloksgewijs vanaf linksboven: Losse vondsten, S27, S15, S7, S28 en S17).

#### 2.2.5 Natuurwetenschappelijke staalnames

Er werden geen staalnames genomen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek.

#### 2.2.6 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Verspreid over het volledige areaal van het projectgebied komen bodemsporen voor die niet zijn geassocieerd met archeologische structuren. Het gaat voornamelijk om (ondiep uitgegraven) kuilen met een wisselende vorm en omvang en grachten en greppels uit de (sub)recente periode die het terrein dienden af te wateren. Een aantal sporen werden uiteindelijk geïdentificeerd als natuurlijk van oorsprong. Vondsten - die enigszins richtinggevend zouden kunnen zijn voor een datering - wijzen op de late middeleeuwen tot de 19<sup>de</sup> eeuw. Aangezien het grootste deel van de sporen en greppels gevuld met aardewerk zich bevinden op de zuidelijke helft van het terrein, gaat het hier vermoedelijk om een zone met randverschijnselen van sub-recente bewoning of *off-site* fenomenen.

De overige greppels en grachten werden aangelegd in functie van ontwatering van het terrein of als perceleringsgrens.

### 2.2.7 Beantwoording onderzoeksvragen

#### ***-Welke zijn de waargenomen horizonten (beschrijving en duiding)?***

Onder een 40 à 80 cm dikke antropogene bovengrond (ploeglaag of Ap-horizont) met een homogene, bruinrijke kleurttextuur zijn de sedimenten nog sterk gebioturbeerd. Occasioneel is onder deze Ap-horizont een humusrijke Ah-horizont te herkennen. Lokaal zijn nog resten van een lichtrijke uitgeloopte E-horizont te zien. Op een diepte van 50 à 125 cm beneden het maaiveld situeert zich de top van de moederbodem of C-horizont. Tussen de A/E- en C-horizont situeert zich een Bir- en/of Bh-horizont. Het eerste archeologisch relevant niveau (aanlegvlak) bevindt zich op een diepte van ca. 70 à 75 cm beneden het maaiveld op locaties waar de E-horizont bewaard bleef. Op de locaties waar deze E-horizont niet bewaard bleef, bevindt het archeologisch vlak zich op 45-50 cm beneden het maaiveld (B/C-horizont).

#### ***-Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?***

Mogelijk is op het overgrote deel van het terrein de eens aanwezige E-horizont (en eventueel top van de B-horizont) opgenomen in de ploeglaag door landbouwactiviteiten.

#### ***-In hoeverre is de bodemopbouw intact?***

Volgens de bodemkaart bevindt het projectgebied zich in een zone met Zdm-gronden. Dit zijn matig natte zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont van meer dan 60 cm dik.

Op de meeste delen van het projectgebied is een dikke antropogene humus A-horizont aanwezig. Dit stemt dus overeen met de gegevens op de bodemkaart. Er werden resten van een E-horizont gevonden maar deze bleek op grote delen van het terrein niet meer aanwezig (waarschijnlijk verploegd en dus opgenomen in de antropogene bovengrond).

#### ***-Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?***

Er werden resten van een E-horizont gevonden maar deze bleek op grote delen van het terrein niet meer aanwezig (waarschijnlijk verploegd en dus opgenomen in de antropogene bovengrond). Ter hoogte van een geregistreerde ontginningskuil werd de kuilvulling uitgehaald en werd deze zone verdiept. Er werd hier geen onderliggend archeologisch vlak en geen dieper begraven bodem aangetroffen.

#### ***-Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.***

In totaal werden er 29 sporen aangetroffen. Deze sporen werden geregistreerd als kuilen, ontginningskuilen, greppels, grachten en karrensporen. De meeste sporen hebben een gevlekte donkerbruine met lichtbruine en/of bruin-oranje vulling.

#### ***-Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***

Een groot aantal kuilsporen werd geïdentificeerd als niet-antropogeen van aard. De ontginningskuilen, karrensporen, greppels en grachten zijn van antropogene aard.

#### ***-Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?***

Het merendeel van de sporen is goed bewaard (duidelijke aflijning in profiel en in het grondvlak).

#### ***-Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?***

De sporen lijken geen deel uit te maken van één of meerdere structuren.

***-Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***

Op basis van sporadisch aangetroffen vondsten in de sporenvullingen kan worden gesteld dat de sporen dateren uit de (post-)middeleeuwse periode tot de 19<sup>de</sup> eeuw.

***-Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?***

Op basis van het sporenbestand kan gesteld worden dat de antropogene sporen op de zuidelijke helft van het terrein gelinkt zijn randfenomenen van een mogelijke occupatie in de buurt ( *off-site* fenomenen). De grachten/greppels in het noorden kunnen geïdentificeerd worden als ontwateringsgreppels of perceleringsgrenzen en zijn niet gerelateerd aan menselijke occupatie in deze zone.

***-Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?***

Zie vorige.

***-Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?***

Er zijn geen indicaties voor funeraire contexten binnen de grenzen van het projectgebied.

***-Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?***

De sporen kunnen niet gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen.

***-Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?***

De dikke antropogene bovenlaag en afwezigheid van de eens aanwezige E-horizont op grote delen van het terrein, kan gelinkt worden aan het agrarische karakter van de regio doorheen de tijd (landbouwactiviteiten).

***-Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?***

Het oude loopvlak (E-horizont) is grotendeels afwezig wegens ploegactiviteiten. Archeologische sporen die hier mogelijk mee gerelateerd waren, zijn dus vernield en niet meer aanwezig.

***-Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?***

Zie vorige.

***-Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?***

Zie vorige.

***-Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?***

Op het terrein zal een nieuwe school en wegenis gerealiseerd worden. Deze geplande werken zullen een destructieve impact hebben op het bodemarchief en daarmee samenhangende archeologische waarden. Er werden echter geen waardevolle archeologische vindplaatsen aangetroffen tijdens dit proefsleuvenonderzoek.



***-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?***

Niet van toepassing.

***-Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:***

***1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?***

Niet van toepassing.

***2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolg onderzoek.***

Niet van toepassing.

***-Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?***

Niet van toepassing.

***-Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?***

Er zijn geen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig voor de beantwoording van bovenstaande vraagstellingen. Er zijn dus ook geen staalnames nodig.

### 3. Besluit

Gelet op de aard van de sporen (ontginningskuilen, percelerings- en ontwateringsgreppels) en het gebrek aan vondsten lijkt het niet niet nuttig of noodzakelijk verder archeologisch onderzoek uit te voeren binnen de grenzen van het projectgebied. De aangetroffen sporen zijn niet direct gelinkt aan bewoning maar vermoedelijke randverschijnselen van subrecente bewoning ten zuiden van het projectgebied. Verder onderzoek zal geen kenniswinst opleveren voor de geschiedenis van de regio.

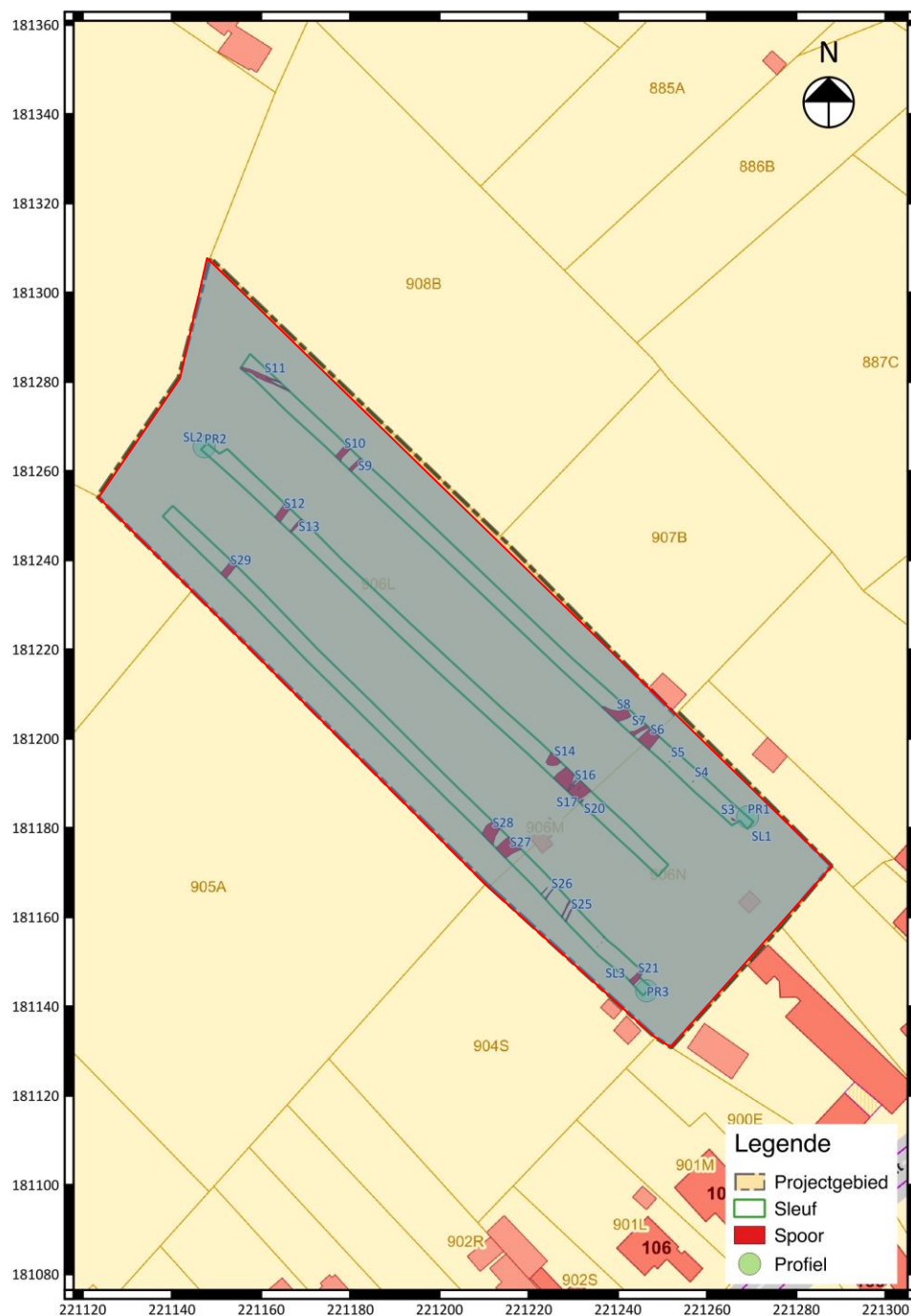


Fig. 2.23: Allesporenplan met in het blauw de zone die niet verder onderzocht dient te worden.

---

## **Bibliografie**

### Websites:

<https://geo.onroenderfoed.be>

[www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)

[www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

---

## **Bijlagen**

**Bijlage 1: Overzichtsplan** (afzonderlijk document, A0-PDF)



---

**Bijlage 2: Foto-inventaris proefsleuvenonderzoek**

---

**Bijlage 3: Sporeninventaris proefsleuvenonderzoek**

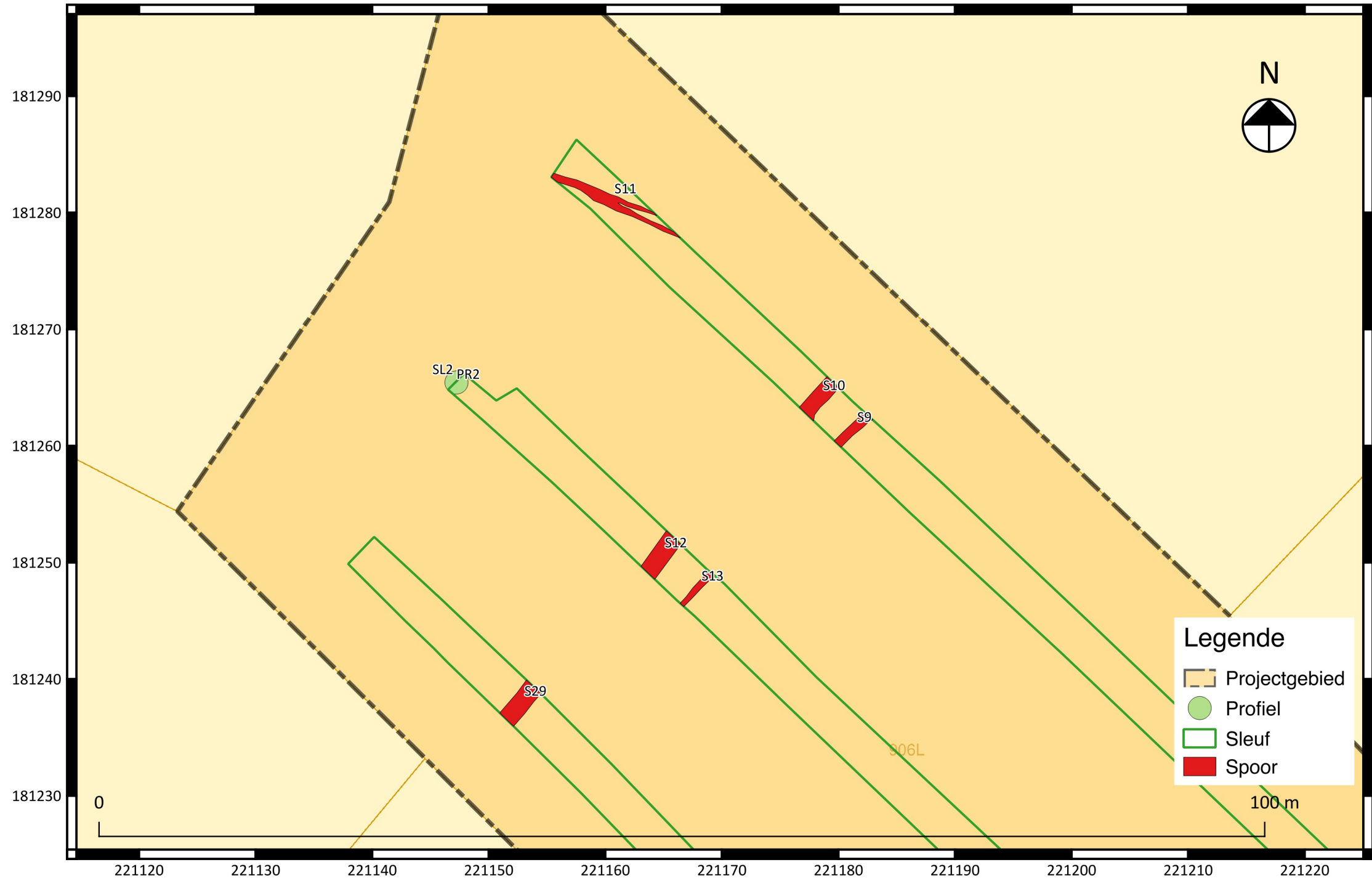
---

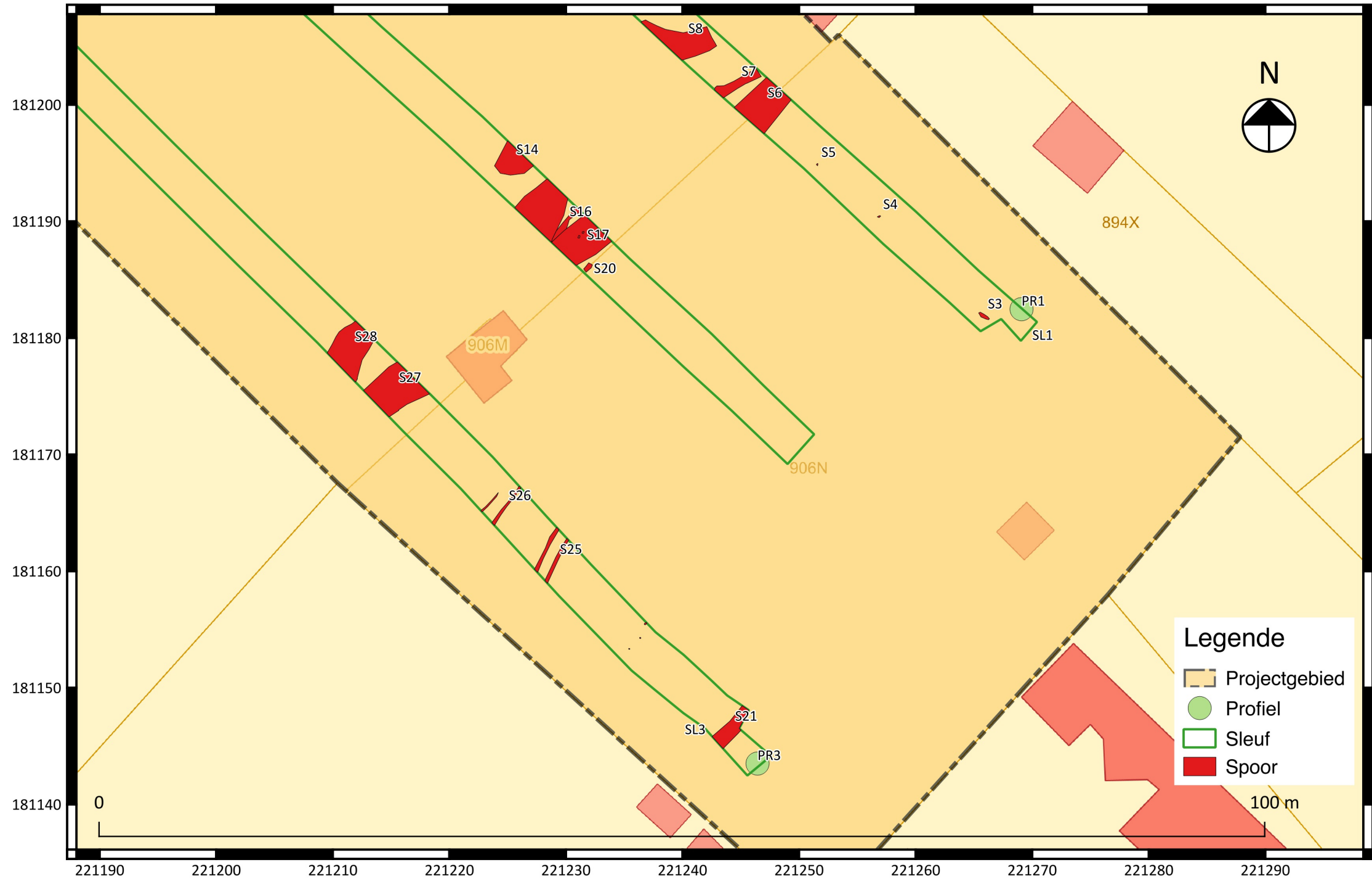
#### **Bijlage 4: Bodemprofielen**

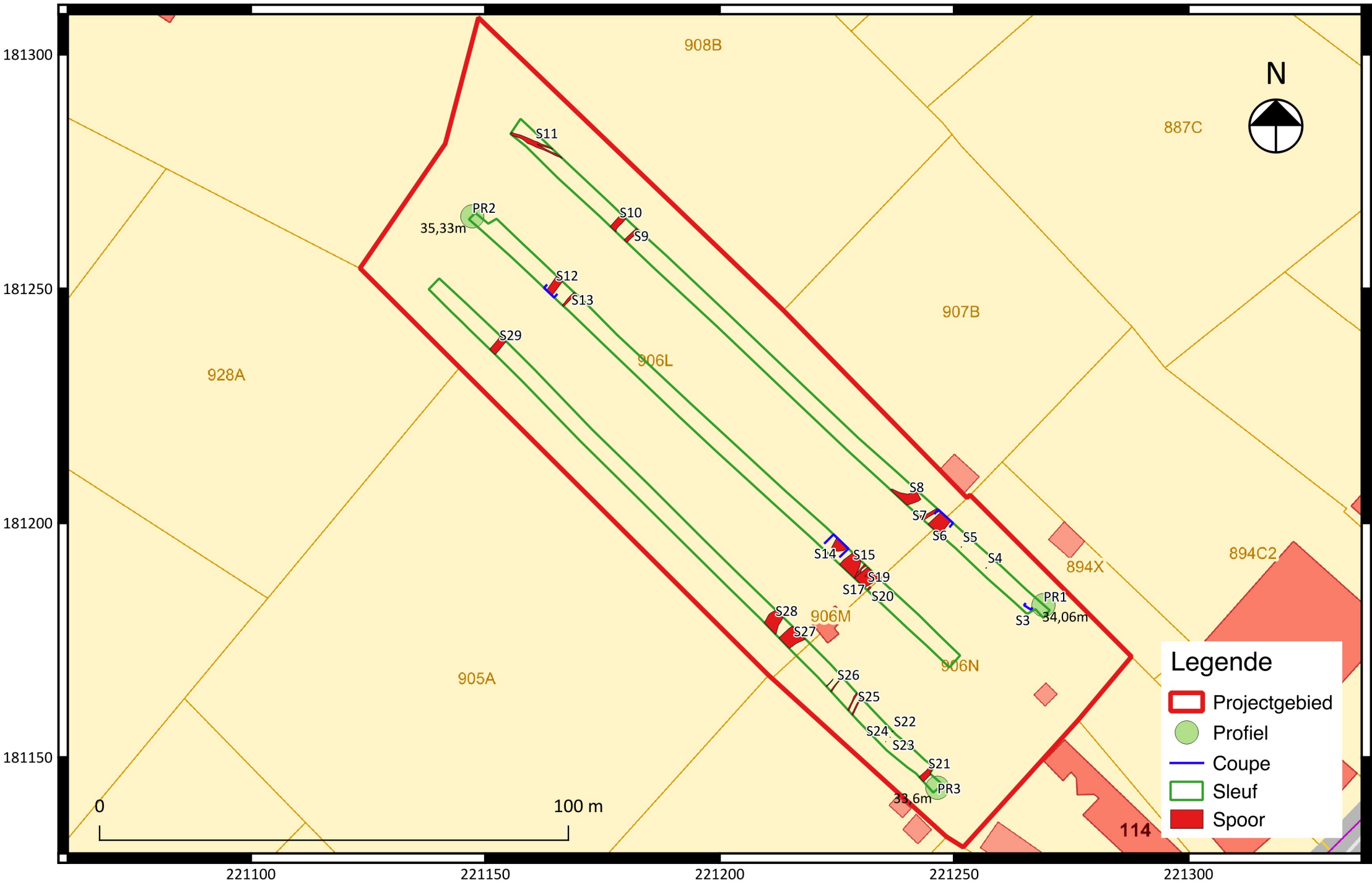
---

**Bijlage 5: Dagrappporten proefsleuvenonderzoek**

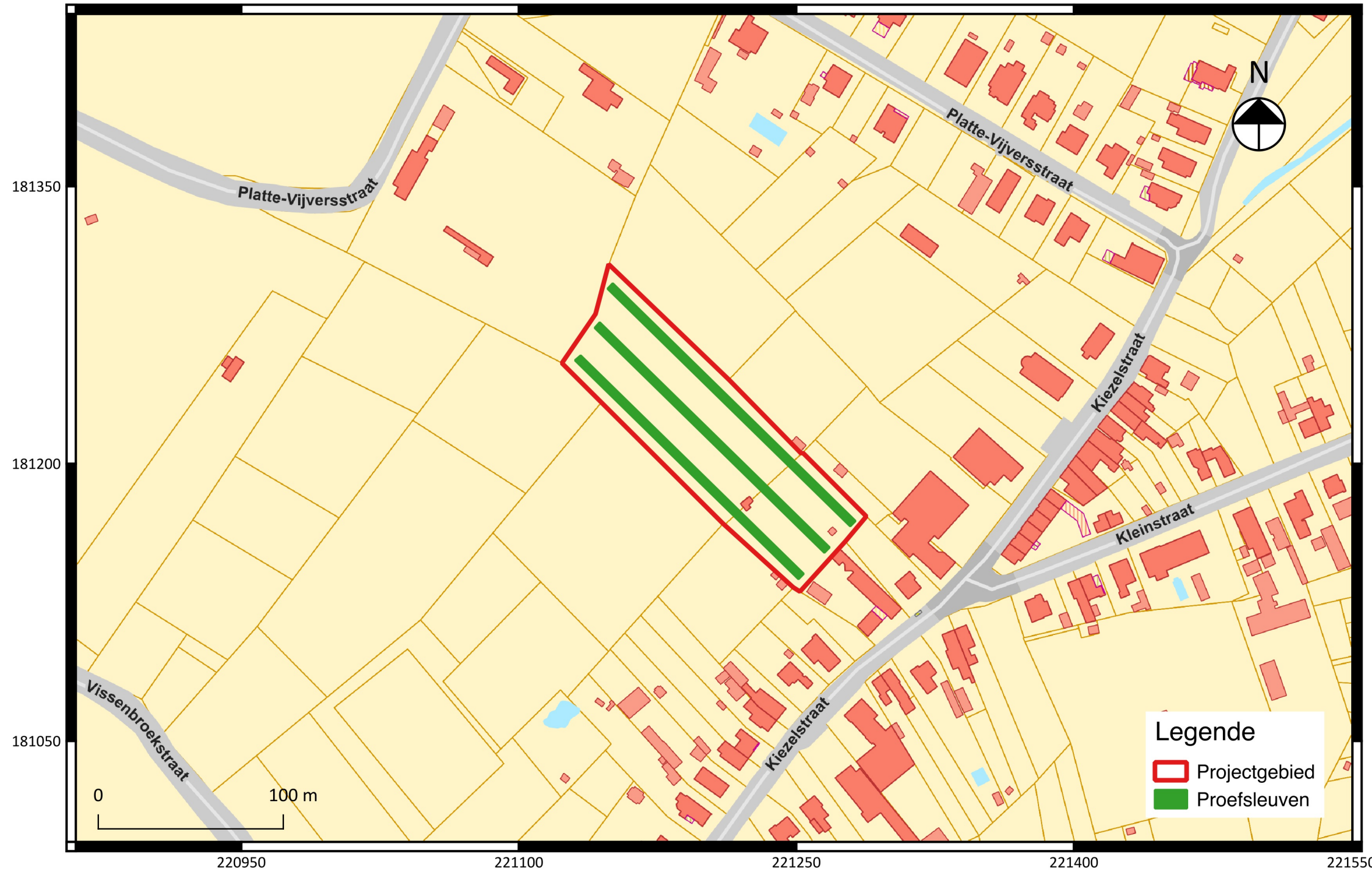




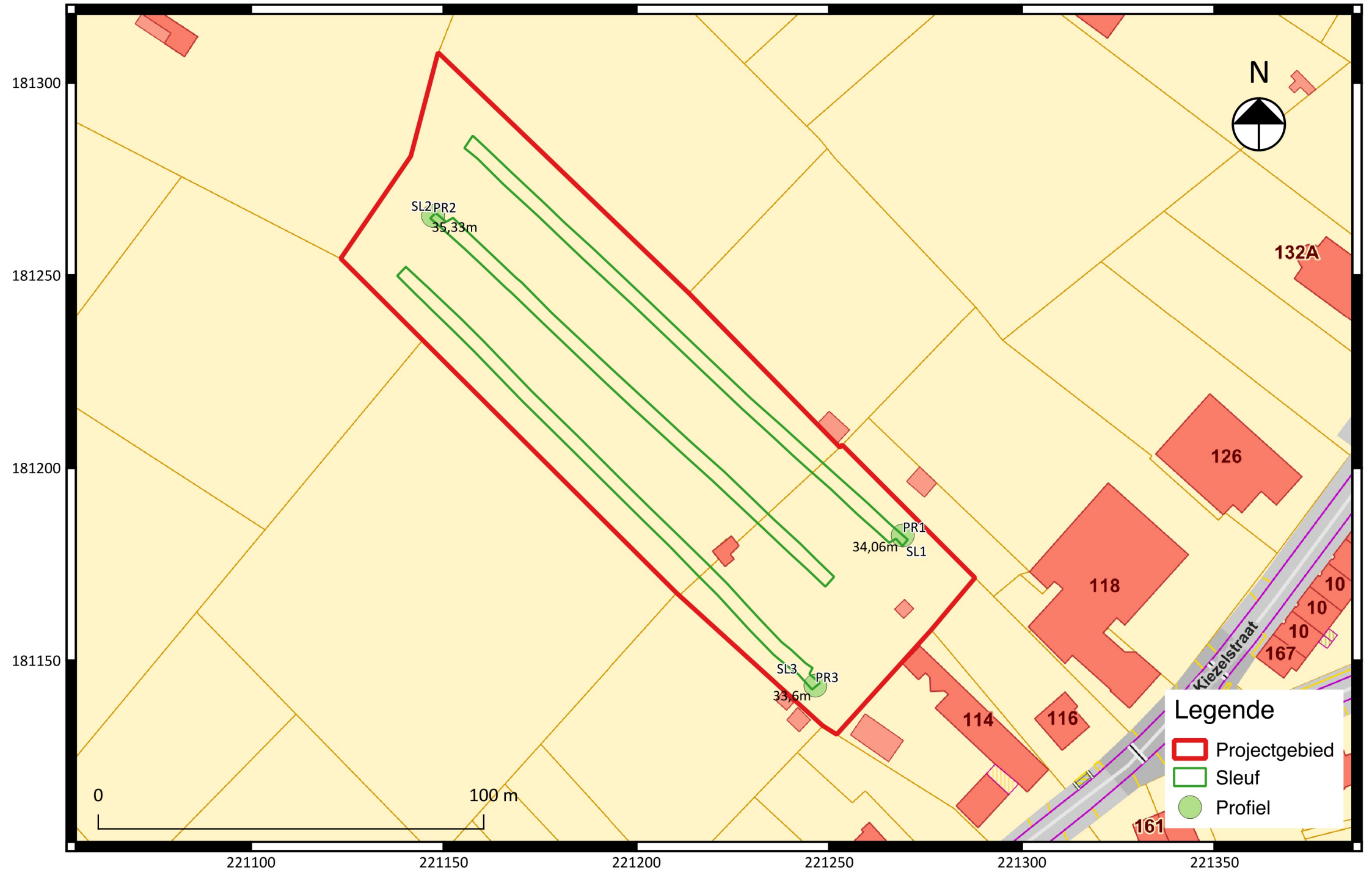


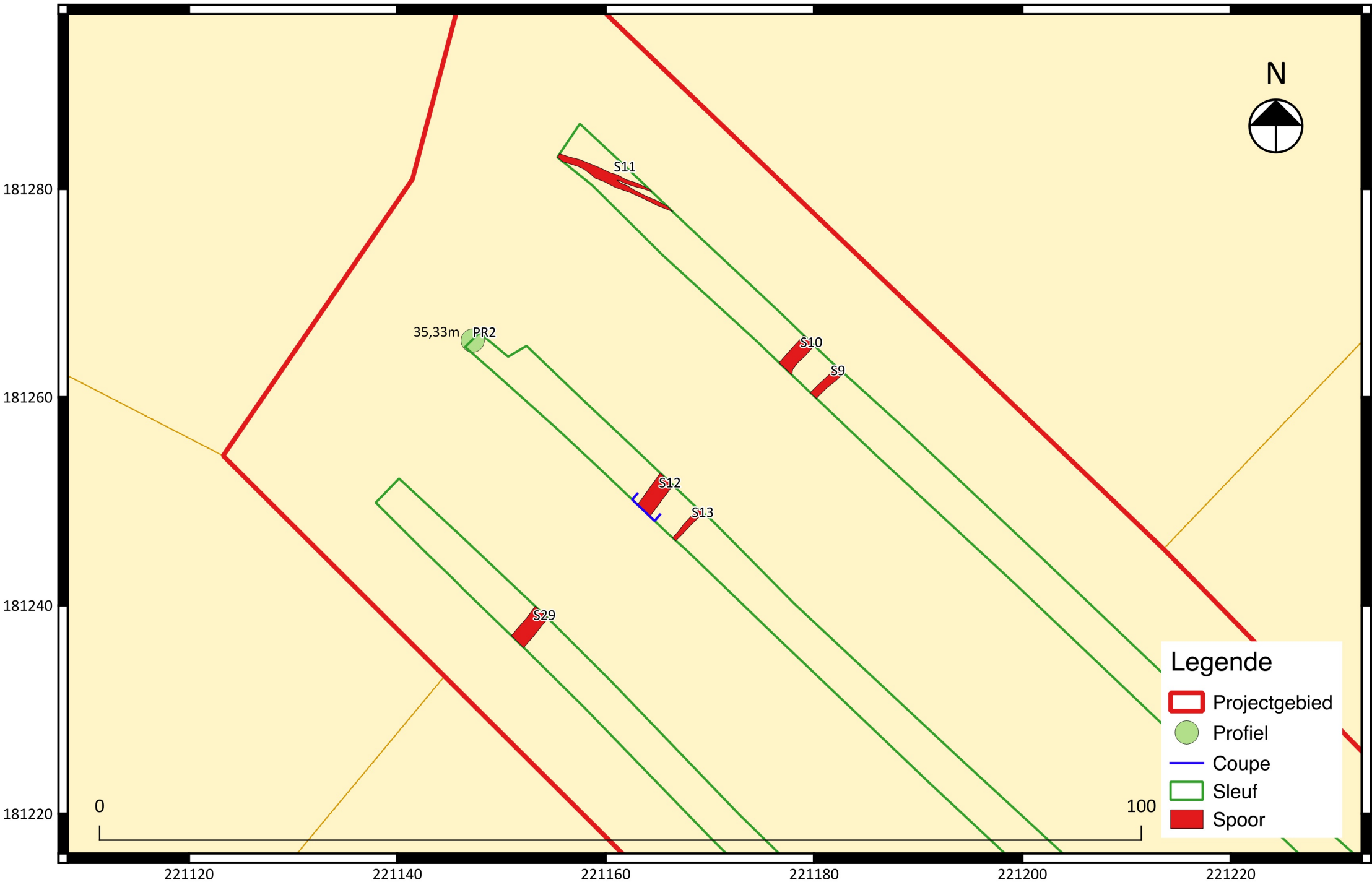


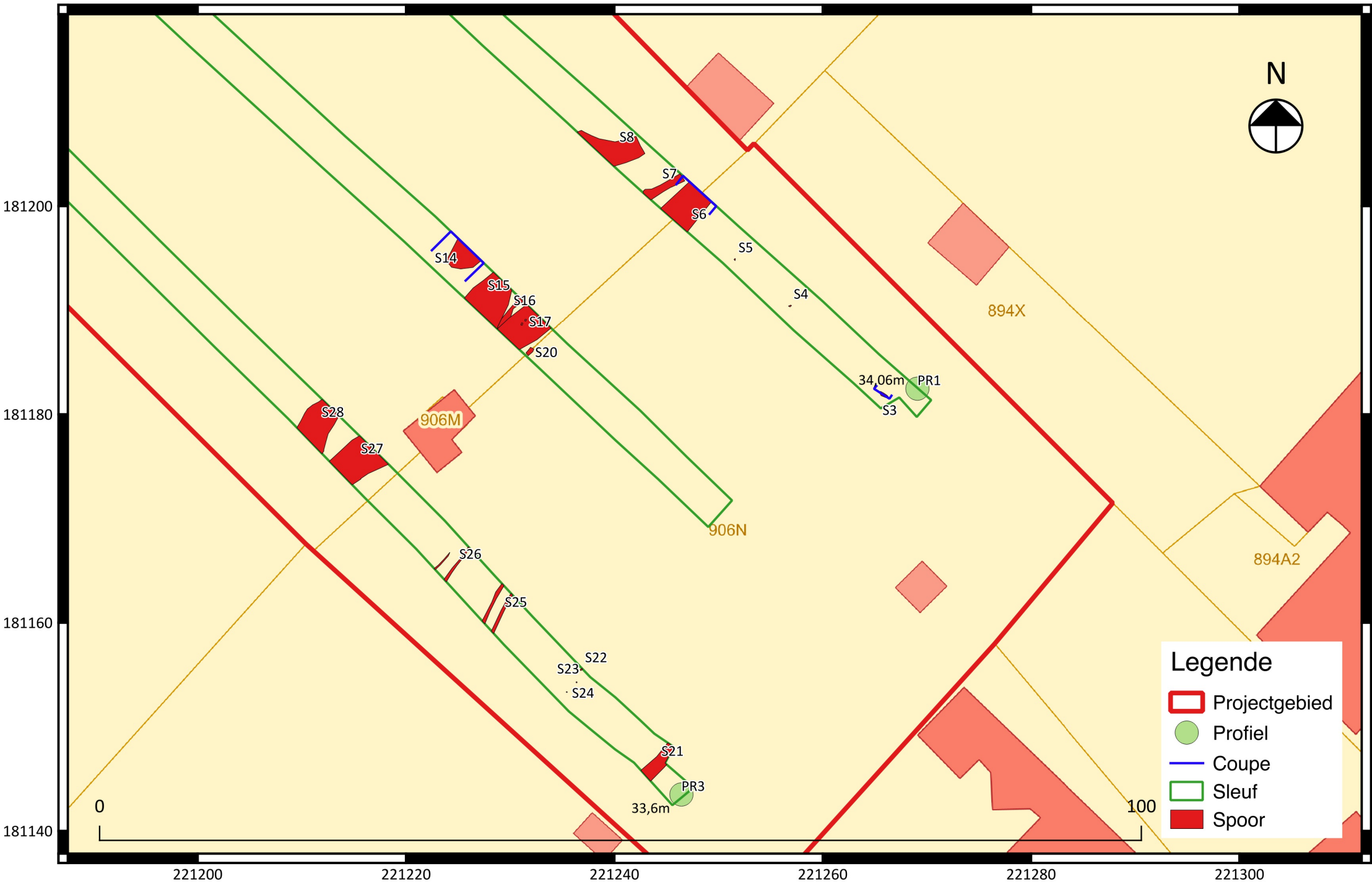












## Bijlage 1 Sporeninventaris

### Afkortingen:

| Aflijning/Bewaring: |                   | Kleur: |        | Kleur: |            | Textuur/Materiaal: |          | Bijmenging/Mortel: |                 | Vondsten: |                   |
|---------------------|-------------------|--------|--------|--------|------------|--------------------|----------|--------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| Re                  | Redelijk          | L-     | Licht  | gevl.  | gevekt     | Re                 | Redelijk | AM                 | Asmortel        | An        | Andere            |
| Ze                  | Zeer              | D-     | Donker | gelg.  | gelaagd    | Ze                 | Zeer     | Be                 | Beton           | Bo        | Bouwceramiek      |
|                     |                   |        |        | gebr.  | gebrokkeld |                    |          | Bio                | Bioturbatie     | Ce        | Ceramiek          |
| S                   | Scherp            | Br     | Bruin  | hom.   | homogeen   | Za                 | Zacht    | Bo                 | Bouwceramiek    | Fa        | Faunaresten       |
| D                   | Diffuus           | Gl     | Geel   | het.   | hetrogeen  | Ha                 | Hard     | BS                 | Baksteen        | Fl        | Floraresten       |
|                     |                   | Go     | Groen  |        |            | Va                 | Vast     | Ce                 | Cement          | Gl        | Glas              |
| Sl                  | Slecht            | Gr     | Grijs  | m.     | met        | Lo                 | Los      | CeM                | Cementmortel    | Ku        | Kunststof         |
| Go                  | Goed              | Or     | Oranje | k.     | kern       |                    |          | DKS                | Doornikse KS    | Le        | Leder             |
|                     |                   | Rd     | Rood   | r.     | rand       | Z                  | Zand     | Fe                 | IJzerconcreties | Li        | Litisch materiaal |
| Var                 | Variabel          | Wt     | Wit    |        |            | L                  | Leem     | Fe-slak            | IJzerlak        | Me        | Metaal            |
| Nat                 | Niet af te lijnen | Zw     | Zwart  | vl.    | vlekken    | K                  | Klei     | FeZS               | IJzerzandsteen  | Mu        | Munt              |
|                     |                   | Bl     | Blauw  | sp.    | spikkels   | V                  | Veen     | Glau               | Glaconiet       | Na        | Natuursteen       |
|                     |                   | Pr     | Purper | lg.    | lagen      |                    |          | HK                 | Houtskool       | Pi        | Pijpaarde         |
|                     |                   | Rz     | Roze   | lgs.   | laagjes    |                    |          | Hu                 | Humus           | St        | Staalname         |
|                     |                   |        |        | br.    | brokken    |                    |          | K                  | Kalk            |           |                   |
|                     |                   |        |        | fi.    | fibers     |                    |          | KM                 | Kalkmortel      |           |                   |
|                     |                   |        |        | to.    | tongen     |                    |          | KS                 | Kalksteen       |           |                   |
|                     |                   |        |        | wi.    | wiggen     |                    |          | KW                 | Kwarts          |           |                   |
|                     |                   |        |        | le.    | lenzen     |                    |          | KZM                | Kalkzandmortel  |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | KZS                | Kalkzandsteen   |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | LS                 | Leisteen        |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | Me                 | Mergel          |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | Mg                 | Mangaan         |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | NS                 | Natuursteen     |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | SK                 | Steenkool       |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | TG                 | Tegel           |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | TM                 | Trasmortel      |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | VL                 | Verbrande leem  |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | ZM                 | Zandmortel      |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | ZS                 | Zandsteen       |           |                   |

Sommige afkortingen zoals kleur en textuur worden ook gebruikt bij de beschrijving van de mortel.



# Het archeologisch vooronderzoek aan de Kieselstraat te Hasselt

| Spoor | Proefsleuf | Vlak | Aard            | Vorm / Verband | Aflijning / Bewaring | Kleur                         | Textuur / Materiaal LxBxH (cm.) | Bijmenging / Mortel | Vondsten | (Bewaarde) afmetingen LxBxH (cm.) | Datering  | Opmerkingen                         |
|-------|------------|------|-----------------|----------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1     | 1          | 1    | Kuil            | Niet zichtbaar |                      | gevl. DBr-Zw m. DGr en LBr-Gr | ReZaLo Z                        | HK                  |          | 62xx21                            |           | spoor in sleufwand, vettige vulling |
| 2     | 1          | 1    | Kuil            | Niet zichtbaar |                      | gevl. DBr m. LBr-Gr en Gl-Or  | ReZaLo Z                        | Keien               |          | 60xx40                            | Onbepaald | spoor in sleufwand                  |
| 3     | 1          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReD                  | gevl. DBr-Zw m. LBr-Gr        | ReZaLo Z                        |                     |          | 100x45x10                         | Onbepaald | vettige vulling                     |
| 4     | 1          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReD                  | gevl. DGr-Br m. LBr-Gr        | ReZaLo Z                        | HK                  |          | 25x20x                            | Onbepaald |                                     |
| 5     | 1          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ReS                  | gevl. DBr m. Gl-Or            | ReZaLo Z                        |                     |          | 20x20x                            | Onbepaald |                                     |
| 6     | 1          | 1    | Gracht          | Langwerpig     | Var                  | gevl. DBr-Gr m. Gl-Or         | ReZaLo Z                        | HK, Bo              |          | x350x127                          | Onbepaald | wordt oversneden door greppel S7    |
| 7     | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Gl-Or            | ReZaLo Z                        | Bo, HK,             | Ce, Bo   | x90x                              | Onbepaald | scherf is ca 19de eeuws             |
| 8     | 1          | 1    | Ontginningskuil | Rechthoekig    | ReS                  | gevl. DBr m. Gl-Or            | ReZaLo Z                        | HK, Bo              |          | x230x                             | Onbepaald | ontginning zand/zavel               |
| 9     | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. LBr-Gr           | ReZaLo Z                        | HK                  |          | x85x                              | Onbepaald | in natte zone                       |
| 10    | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. LBr-Gr en Br     | ReZaLo Z                        | HK                  |          | x140x                             | Onbepaald | in natte zone                       |
| 11    | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. LBr-Gr           | ReZaLo Z                        |                     |          | x100x                             | Onbepaald | lijkt op diepploegspoor             |
| 12    | 2          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or en LBr-Gr  | ReZaLo Z                        | HK, Bo              |          | x165x105                          | Onbepaald | minder nat op deze plaats           |
| 13    | 2          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or en LGr     | ReZaLo Z                        | HK, Bo              |          | x55x                              | Onbepaald | minder nat hier                     |
| 14    | 2          | 1    | Ontginningskuil | Onregelmatig   | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or            | ReZaLo Z                        |                     |          | x280x20                           | Onbepaald |                                     |
| 15    | 2          | 1    | Ontginningskuil | Rechthoekig    | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or            | ReZaLo Z                        | Bo                  | Bo       | x340x                             | Onbepaald |                                     |
| 16    | 2          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or            | ReZaLo Z                        |                     |          | x35x                              | Onbepaald |                                     |
| 17    | 2          | 1    | Gracht          | Langwerpig     | Var                  | gevl. DBr-Gr m. Gl            | ReZaLo Z                        | HK, Bo              | Ce,      | x320x                             | Onbepaald |                                     |

# Het archeologisch vooronderzoek aan de Kieselstraat te Hasselt

| Spoor | Proefsleuf | Vlak | Aard            | Vorm / Verband | Aflijning / Bewaring | Kleur                     | Textuur / Materiaal LxBxH (cm.) | Bijmenging / Mortel | Vondsten | (Bewaarde) afmetingen LxBxH (cm.) | Datering  | Opmerkingen                 |
|-------|------------|------|-----------------|----------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------|----------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 18    | 2          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReS                  | DBr                       | ReZaLo Z                        | HK                  |          | 30x25x                            | Onbepaald | in S17                      |
| 19    | 2          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ReS                  | DBr                       | ReZaLo Z                        | HK                  |          | 35x35x                            | Onbepaald | in S17                      |
| 20    | 2          | 1    | Kuil            | Rechthoekig    | ReS                  | gevl. DBr m. Gl en LGr    | ReZaLo Z                        |                     |          | 95x50x                            | Onbepaald | met tanden = dierbegraaving |
| 21    | 3          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | DBr-Zw                    | ReZaLo Z                        |                     |          | x140x                             | Onbepaald | vettige vulling             |
| 22    | 3          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReD                  | gevl. Gr m. DGr           | ReZaLo Z                        | HK                  |          | x20x                              | Onbepaald |                             |
| 23    | 3          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ReD                  | Gr                        | ReZaLo Z                        | HK                  |          | 20x20x15                          | Onbepaald |                             |
| 24    | 3          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ZeD                  | LGr                       | ReZaLo Z                        | HK                  |          | 20x20x                            | Onbepaald |                             |
| 25    | 3          | 1    | Karrenspoor     |                |                      |                           |                                 |                     |          |                                   | Onbepaald |                             |
| 26    | 3          | 1    | Karrenspoor     |                |                      |                           |                                 |                     |          |                                   | Onbepaald |                             |
| 27    | 3          | 1    | Gracht          | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. LBr-Gr en Gl | ReZaLo Z                        |                     | Ce,      | x340x                             | Onbepaald |                             |
| 28    | 3          | 1    | Ontginningskuil |                | ReS                  | gevl. DBr m. Gl en LGr    | ReZaLo Z                        | Bo                  | Ce, Bo,  | x305x                             | Onbepaald |                             |
| 29    | 3          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr                 | ReZaLo Z                        |                     | Bo       | x165x                             | Onbepaald |                             |



Bijlage 2 Vondsteninventaris

Totaal: 13

| Spoorinformatie  | Spoornummer              | Spoortype | Depositietype | Datering Vulling |      |        |       |            |            | N | MAE | M (gr) |
|------------------|--------------------------|-----------|---------------|------------------|------|--------|-------|------------|------------|---|-----|--------|
|                  | 7                        | Greppel   |               |                  |      |        |       |            |            | 2 |     |        |
| Bouwceramiek     | Materiaal                | Vorm      | Datering      | Opmerkingen      | Rand | Midden | Hoek  | Andere     | Arch. vol. | 1 |     |        |
| 2016-089-S7-Bo00 | Fragmenten               |           |               |                  |      |        |       |            |            | 1 |     |        |
| Ceramiek         | Materiaal                | Vorm      | Datering      | Opmerkingen      | Rand | Wand   | Bodem | Additieven | Arch. vol. | 1 |     |        |
| 2016-089-S7-Ce56 | Wielgedraaid industrieel |           |               |                  |      | 1      |       |            |            | 1 |     |        |

| Spoorinformatie   | Spoornummer | Spoortype       | Depositietype | Datering Vulling |      |        |      |        |            | N | MAE | M (gr) |
|-------------------|-------------|-----------------|---------------|------------------|------|--------|------|--------|------------|---|-----|--------|
|                   | 15          | Ontginningskuil |               |                  |      |        |      |        |            | 1 |     |        |
| Bouwceramiek      | Materiaal   | Vorm            | Datering      | Opmerkingen      | Rand | Midden | Hoek | Andere | Arch. vol. | 1 |     |        |
| 2016-089-S15-Bo00 | Fragmenten  |                 |               |                  |      |        |      |        |            | 1 |     |        |

| Spoorinformatie   | Spoornummer                           | Spoortype | Depositietype | Datering Vulling |      |      |       |            |            | N | MAE | M (gr) |
|-------------------|---------------------------------------|-----------|---------------|------------------|------|------|-------|------------|------------|---|-----|--------|
|                   | 17                                    | Gracht    |               |                  |      |      |       |            |            | 2 |     |        |
| Ceramiek          | Materiaal                             | Vorm      | Datering      | Opmerkingen      | Rand | Wand | Bodem | Additieven | Arch. vol. | 2 |     |        |
| 2016-089-S17-Ce51 | Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken |           |               |                  | 2    |      |       |            |            | 2 |     |        |

| Spoorinformatie   | Spoornummer                           | Spoortype | Depositietype | Datering Vulling |      |      |       |            |            | N | MAE | M (gr) |
|-------------------|---------------------------------------|-----------|---------------|------------------|------|------|-------|------------|------------|---|-----|--------|
|                   | 27                                    | Gracht    |               |                  |      |      |       |            |            | 1 |     |        |
| Ceramiek          | Materiaal                             | Vorm      | Datering      | Opmerkingen      | Rand | Wand | Bodem | Additieven | Arch. vol. | 1 |     |        |
| 2016-089-S27-Ce51 | Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken |           |               |                  |      |      |       | 1          |            | 1 |     |        |

| Spoorinformatie   | Spoornummer | Spoortype       | Depositietype | Datering Vulling |      |        |      |        |            | N | MAE | M (gr) |
|-------------------|-------------|-----------------|---------------|------------------|------|--------|------|--------|------------|---|-----|--------|
|                   | 28          | Ontginningskuil |               |                  |      |        |      |        |            | 4 |     |        |
| Bouwceramiek      | Materiaal   | Vorm            | Datering      | Opmerkingen      | Rand | Midden | Hoek | Andere | Arch. vol. | 2 |     |        |
| 2016-089-S28-Bo00 | Fragmenten  |                 |               |                  |      |        |      |        |            | 2 |     |        |



| Ceramiek          | Materiaal                             | Vorm | Datering | Opmerkingen | Rand | Wand | Bodem | Additieven | Arch. vol. | 2 |
|-------------------|---------------------------------------|------|----------|-------------|------|------|-------|------------|------------|---|
| 2016-089-S28-Ce56 | Wielgedraaid industrieel              |      |          |             | 1    |      |       |            |            | 1 |
| 2016-089-S28-Ce51 | Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken |      |          |             |      |      |       |            |            | 1 |

| Spoorinformatie | Spoornummer | Spoortype    | Depositietype | Datering Vulling | N | MAE | M (gr) |
|-----------------|-------------|--------------|---------------|------------------|---|-----|--------|
|                 | LV_SL2_Ap   | Losse vondst |               |                  | 3 |     |        |

| Ceramiek                | Materiaal                             | Vorm | Datering | Opmerkingen | Rand | Wand | Bodem | Additieven | Arch. vol. | 3 |
|-------------------------|---------------------------------------|------|----------|-------------|------|------|-------|------------|------------|---|
| 2016-089-LV_SL2_Ap-Ce51 | Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken |      |          |             |      | 3    |       |            |            | 3 |

Bijlage 3 Fotoinventaris

Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, (V)ondst, ...

2016-089-PR1-FO-1

Volgnummer

(S)poor, (PR)profiel, (SL)euf, (W)erk(P)ut, (L)osse(V)ondst, (P)aleo(B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

|                         |                   |                    |                    |
|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 2016-089-Alg-F-1        | 2016-089-S3-FV-6  | 2016-089-S12-FV-8  | 2016-089-S20-FV-2  |
| 2016-089-Alg-F-2        | 2016-089-S3-FV-7  | 2016-089-S13-FV-1  | 2016-089-S21-FV-1  |
| 2016-089-LV-Bo-F-1      | 2016-089-S4-FV-1  | 2016-089-S13-FV-2  | 2016-089-S21-FV-2  |
| 2016-089-LV-F-1         | 2016-089-S4-FV-2  | 2016-089-S13-FV-3  | 2016-089-S21-FV-3  |
| 2016-089-OVERZICHT-FO-1 | 2016-089-S5-FV-1  | 2016-089-S13-FV-4  | 2016-089-S21-FV-4  |
| 2016-089-OVERZICHT-FO-2 | 2016-089-S5-FV-2  | 2016-089-S14-FD-1  | 2016-089-S22-FV-1  |
| 2016-089-PR1-FPR-1      | 2016-089-S6-FV-1  | 2016-089-S14-FV-1  | 2016-089-S22-FV-2  |
| 2016-089-PR1-FPR-2      | 2016-089-S6-FV-2  | 2016-089-S14-FV-2  | 2016-089-S22-FV-3  |
| 2016-089-PR1-FPR-3      | 2016-089-S6-FV-3  | 2016-089-S14-FV-3  | 2016-089-S22-FV-4  |
| 2016-089-PR1-FPR-4      | 2016-089-S6-FV-4  | 2016-089-S14-FV-4  | 2016-089-S22-FV-5  |
| 2016-089-PR1-FW-1       | 2016-089-S6-FV-5  | 2016-089-S14-FV-5  | 2016-089-S23-FC-1  |
| 2016-089-PR2-FPR-1      | 2016-089-S6-FV-6  | 2016-089-S14-FV-6  | 2016-089-S23-FC-2  |
| 2016-089-PR2-FPR-2      | 2016-089-S6-FV-7  | 2016-089-S14-FV-7  | 2016-089-S23-FPR-1 |
| 2016-089-PR2-FPR-3      | 2016-089-S7-FV-1  | 2016-089-S14-FV-8  | 2016-089-S23-FV-1  |
| 2016-089-PR2-FPR-4      | 2016-089-S7-FV-2  | 2016-089-S14-FV-9  | 2016-089-S23-FV-2  |
| 2016-089-PR2-FPR-5      | 2016-089-S7-FV-3  | 2016-089-S14-FV-10 | 2016-089-S24-FV-1  |
| 2016-089-PR2-FPR-6      | 2016-089-S7-FV-4  | 2016-089-S14-FV-11 | 2016-089-S24-FV-2  |
| 2016-089-PR2-FW-1       | 2016-089-S8-FV-1  | 2016-089-S14-FV-12 | 2016-089-S25-FV-1  |
| 2016-089-PR3-FPR-1      | 2016-089-S8-FV-2  | 2016-089-S14-FV-13 | 2016-089-S25-FV-2  |
| 2016-089-PR3-FPR-2      | 2016-089-S8-FV-3  | 2016-089-S15-FV-1  | 2016-089-S25-FV-3  |
| 2016-089-PR3-FPR-3      | 2016-089-S8-FV-4  | 2016-089-S15-FV-2  | 2016-089-S25-FV-4  |
| 2016-089-PR3-FPR-4      | 2016-089-S8-FV-5  | 2016-089-S15-FV-3  | 2016-089-S25-FV-5  |
| 2016-089-PR3-FW-1       | 2016-089-S9-FV-1  | 2016-089-S15-FV-4  | 2016-089-S26-FV-1  |
| 2016-089-S1-FPR-1       | 2016-089-S9-FV-2  | 2016-089-S15-FV-5  | 2016-089-S26-FV-2  |
| 2016-089-S1-FPR-2       | 2016-089-S10-FV-1 | 2016-089-S16-FV-1  | 2016-089-S27-FV-1  |
| 2016-089-S1-FPR-3       | 2016-089-S10-FV-2 | 2016-089-S16-FV-2  | 2016-089-S27-FV-2  |
| 2016-089-S1-FPR-4       | 2016-089-S10-FV-3 | 2016-089-S16-FV-3  | 2016-089-S27-FV-3  |
| 2016-089-S2-FD-1        | 2016-089-S10-FV-4 | 2016-089-S16-FV-4  | 2016-089-S28-FV-1  |
| 2016-089-S2-FPR-1       | 2016-089-S11-FV-1 | 2016-089-S17-FV-1  | 2016-089-S28-FV-2  |
| 2016-089-S2-FPR-2       | 2016-089-S12-FV-1 | 2016-089-S17-FV-2  | 2016-089-SL1-FD-1  |
| 2016-089-S2-FPR-3       | 2016-089-S12-FV-2 | 2016-089-S17-FV-3  | 2016-089-SL1-FO-1  |
| 2016-089-S3-FV-1        | 2016-089-S12-FV-3 | 2016-089-S17-FV-4  | 2016-089-SL1-FO-2  |
| 2016-089-S3-FV-2        | 2016-089-S12-FV-4 | 2016-089-S18-FV-1  | 2016-089-SL1-FO-3  |
| 2016-089-S3-FV-3        | 2016-089-S12-FV-5 | 2016-089-S19-FV-1  | 2016-089-SL1-FO-4  |
| 2016-089-S3-FV-4        | 2016-089-S12-FV-6 | 2016-089-S20-FD-1  | 2016-089-SL1-FO-5  |
| 2016-089-S3-FV-5        | 2016-089-S12-FV-7 | 2016-089-S20-FV-1  | 2016-089-SL1-FO-6  |

# Het archeologisch vooronderzoek aan de Kiezelstraat te Hasselt

---

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 2016-089-SL1-FO-7  | 2016-089-SL3-FO-12 |
| 2016-089-SL1-FO-8  | 2016-089-SL3-FO-13 |
| 2016-089-SL1-FO-9  | 2016-089-SL3-FO-14 |
| 2016-089-SL1-FO-10 | 2016-089-SL3-FO-15 |
| 2016-089-SL1-FO-11 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-12 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-13 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-14 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-15 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-16 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-17 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-18 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-19 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-20 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-1  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-2  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-3  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-4  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-5  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-6  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-7  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-8  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-9  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-10 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-11 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-12 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-13 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-14 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-15 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-16 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-17 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-18 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-19 |                    |
| 2016-089-SL3-FO-1  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-2  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-3  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-4  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-5  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-6  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-7  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-8  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-9  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-10 |                    |
| 2016-089-SL3-FO-11 |                    |

## Bijlage 4 Profielinventaris

### Legende

| Aflijning: |             | Kleur: |        | Kleur: |            | Bijmenging: |                 | Vondsten: |                   |
|------------|-------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------|-----------|-------------------|
| A          | Abrupt      | L-     | Licht  | gevl.  | gevekt     | AM          | Asmortel        | An        | Andere            |
| Du         | Duidelijk   | D-     | Donker | gelg.  | gelaagd    | Be          | Beton           | Bo        | Bouwceramiek      |
| G          | Geleidelijk |        |        | gebr.  | gebrokkeld | Bio         | Bioturbatie     | Ce        | Ceramiek          |
| Di         | Diffuus     | Br     | Bruin  | hom.   | homogeen   | Bo          | Bouwceramiek    | Fa        | Faunaresten       |
| gr.        | ondergrens  | Gl     | Geel   | het.   | hetogeen   | BS          | Baksteen        | Fl        | Floraresten       |
|            |             | Go     | Groen  |        |            | Ce          | Cement          | Gl        | Glas              |
| Textuur:   |             | Gr     | Grijs  | m.     | met        | CeM         | Cementmortel    | Ku        | Kunststof         |
|            |             | Or     | Oranje | vl.    | vlekken    | DKS         | Doornikse KS    | Le        | Leder             |
| Re         | Redelijk    | Rd     | Rood   | sp.    | spikkels   | Fe          | Ijzerconcreties | Li        | Litisch materiaal |
| Ze         | Zeer        | Wt     | Wit    | lg.    | lagen      | Fe-slak     | Ijzerslak       | Me        | Metaal            |
| Za         | Zacht       | Zw     | Zwart  | lgs.   | laagjes    | FeZS        | Ijzerzandsteen  | Mu        | Munt              |
| Ha         | Hard        | Bl     | Blauw  | br.    | brokken    | Glau        | Glauconiet      | Na        | Natuursteen       |
| Va         | Vast        | Pr     | Purper | fi.    | fibers     | HK          | Houtskool       | Pi        | Pijpaarde         |
| Lo         | Los         | Rz     | Roze   | to.    | tongen     | Hu          | Humus           | St        | Staalname         |
| Z          | Zand        |        |        | wi.    | wiggen     | K           | Kalk            |           |                   |
| L          | Leem        |        |        | le.    | lenzen     | KM          | Kalkmortel      |           | Beschrijving:     |
| K          | Klei        |        |        |        |            | KS          | Kalksteen       | B         | beschrijving      |
| V          | Veen        |        |        |        |            | KW          | Kwarts          | d         | droog             |
|            |             |        |        |        |            | KZM         | Kalkzandmortel  | v         | vochtig           |
|            |             |        |        |        |            | KZS         | Kalkzandsteen   | n         | nat               |
|            |             |        |        |        |            | LS          | Leisteen        |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | Me          | Mergel          |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | Mg          | Mangaan         |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | NS          | Natuursteen     |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | SK          | Steenkool       |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | TG          | Tegel           |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | TM          | Trasmortel      |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | VL          | Verbrande leem  |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | ZM          | Zandmortel      |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | ZS          | Zandsteen       |           |                   |

De kleurweergave van het gevisualiseerde profiel is typologisch, en benadert dus niet per definitie de hoofdkleur van de horizont.

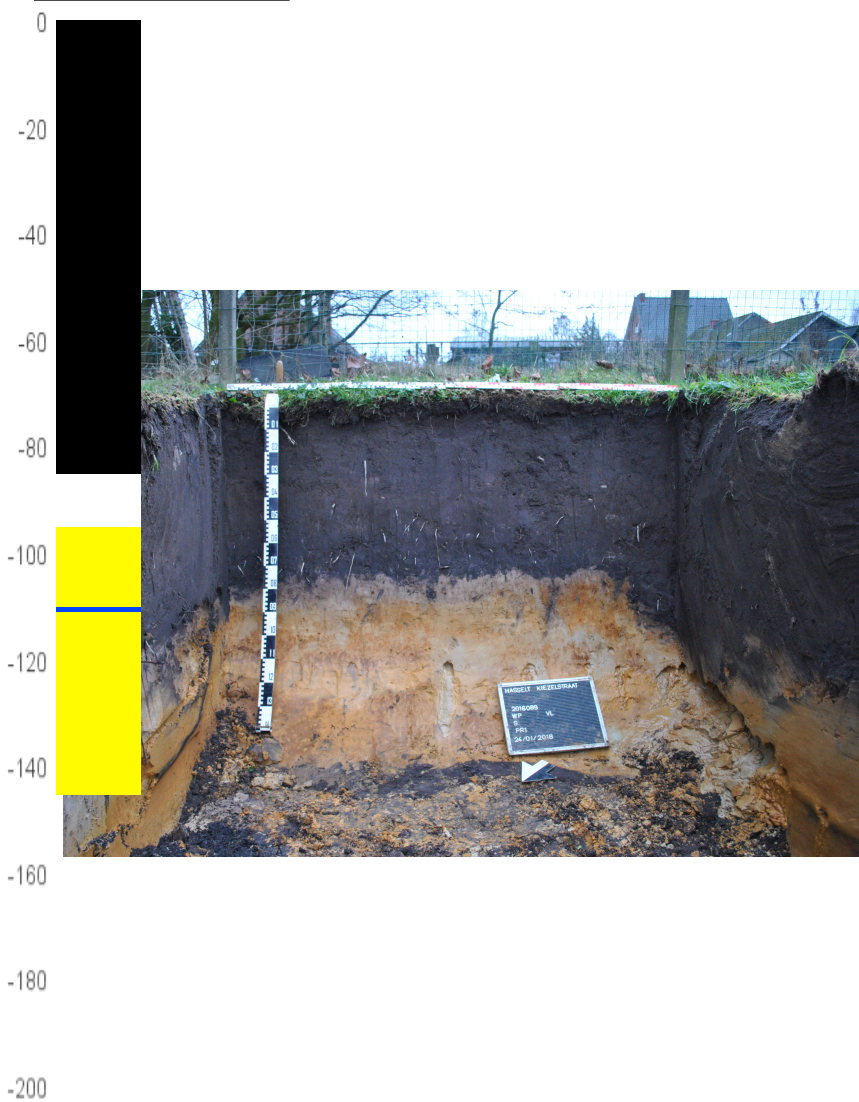


Profiel PR1

1. Algemene gegevens

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Beschrijver:         | Liesbet Van den Bruel, Studiebureau Archeologie.                   |
| 2. Soort onderzoek:     | Archeologisch: proefsleuven en proefputten                         |
| 3. Plaats:              | Hasselt - Kieselstraat   |
| 4. Hoogteligging:       | m TAW.   |
| 5. Coördinaten:         | N; O. (lamb 72)  |
| 6. Datum:               | woensdag, 24/01/2018   |
| 7. Gereedschap:         | Schop, Truweel, Graafmachine                                       |
| 8. Landgebruik:         | Weide, gras  |
| 9. Weersomstandigheden: | Zwaar bewolkt  |
| 10. Oriëntatie:         | ZO.  |
| 11. Bodemeenheid:       | Zdm (matig natte zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)  
0-85 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DBr ;  
Veel bio, Hu; Sp: HK, BC; Du gr. (B: v)

H2 (E)  
85-95 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; L-Br m.  
DBr en Gl ; G gr. (B: v)

H3 (C)  
95- cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; Gl-Or ; Fe-  
vl; (B: v)

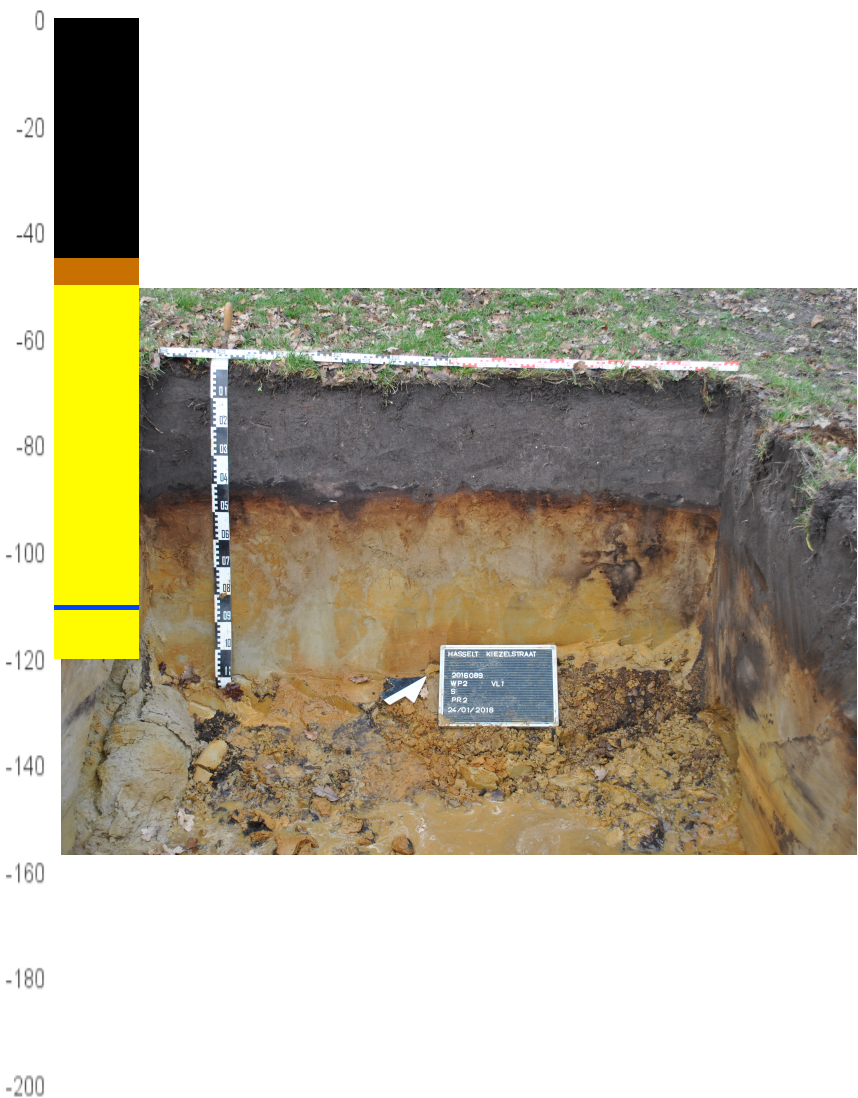
Bereikte diepte: -145 cm.  
Grondwatertafel: -110 cm.  
Opmerkingen:

**Profiel PR2**

**1. Algemene gegevens**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Beschrijver:         | Liesbet Van den Bruel, Studiebureau Archeologie.                   |
| 2. Soort onderzoek:     | Archeologisch: proefsleuven en proefputten                         |
| 3. Plaats:              | Hasselt - Kieselstraat   |
| 4. Hoogteligging:       | m TAW.   |
| 5. Coördinaten:         | N; O. (lamb 72)  |
| 6. Datum:               | woensdag, 24/01/2018   |
| 7. Gereedschap:         | Schop, Truweel, Graafmachine                                       |
| 8. Landgebruik:         | Weide, gras  |
| 9. Weersomstandigheden: | Zwaar bewolkt  |
| 10. Oriëntatie:         | NW.  |
| 11. Bodemeenheid:       | Zdm (matig natte zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont) |

**2. Profielbeschrijving**



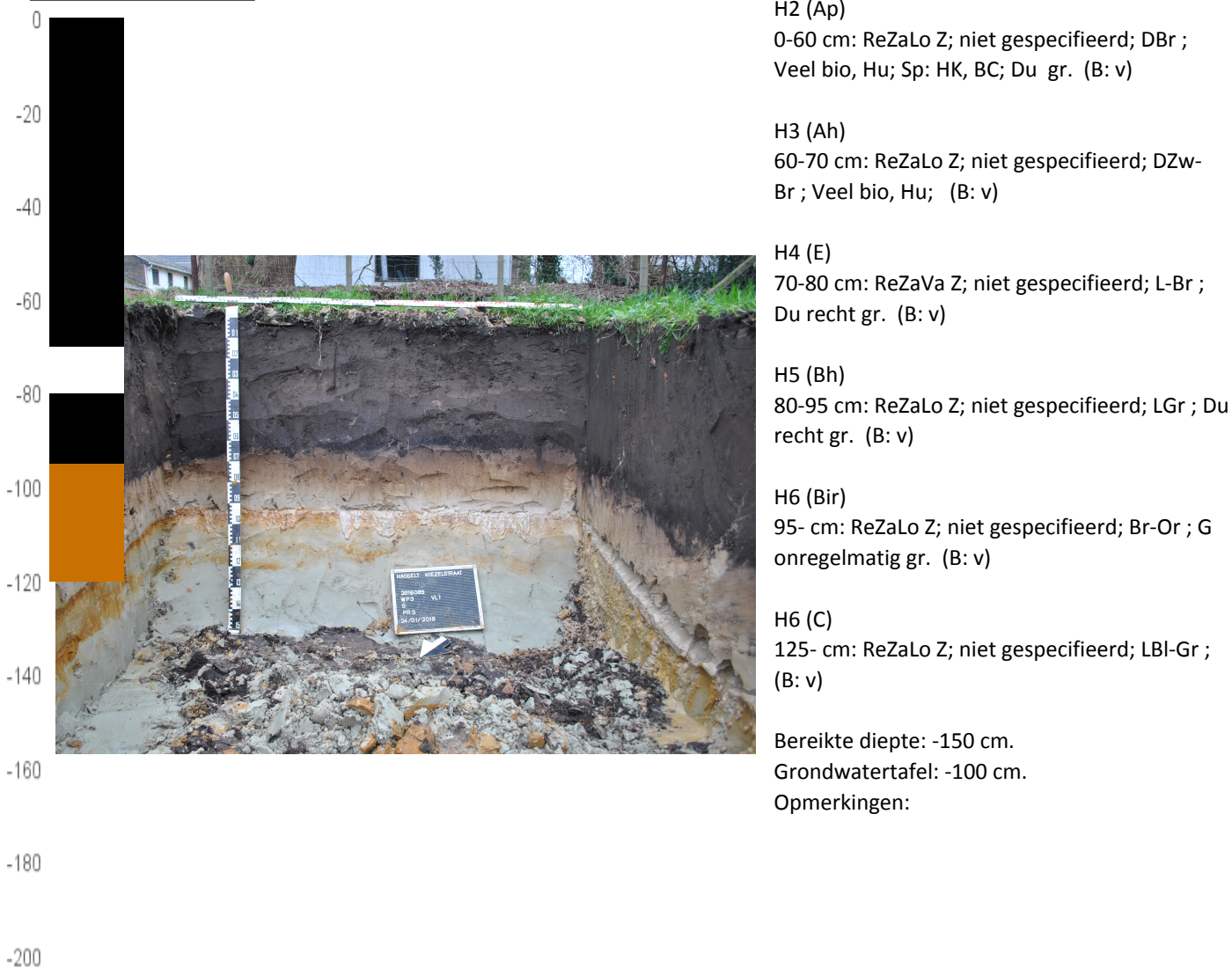
- H1 (Ap)  
0-40 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DBr ;  
Veel bio, Hu; Sp: HK, BC; Du gr. (B: v)
- H2 (Ah)  
40-45 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DZw-  
Br ; Veel bio, Hu; G gr. (B: v)
- H3 (Bir)  
45-50 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; Br-Or ;  
G gr. (B: v)
- H4 (C)  
50- cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; Gl-Or ; (B:  
v)
- Bereikte diepte: -120 cm.  
Grondwatertafel: -110 cm.  
Opmerkingen:

**Profiel PR3**

**1. Algemene gegevens**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Beschrijver:         | Liesbet Van den Bruel, Studiebureau Archeologie.                   |
| 2. Soort onderzoek:     | Archeologisch: proefsleuven en proefputten                         |
| 3. Plaats:              | Hasselt - Kieselstraat   |
| 4. Hoogteligging:       | m TAW.   |
| 5. Coördinaten:         | N; O. (lamb 72)  |
| 6. Datum:               | woensdag, 24/01/2018   |
| 7. Gereedschap:         | Schop, Truweel, Graafmachine                                       |
| 8. Landgebruik:         | Weide, gras  |
| 9. Weersomstandigheden: | Zwaar bewolkt  |
| 10. Oriëntatie:         | ZO.  |
| 11. Bodemeenheid:       | Zdm (matig natte zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont) |

**2. Profielbeschrijving**



## Bijlage 5 Dagrappporten

| Week: 4  |  |
|--|--|
| <p>24/01/2018</p> <p><u>Proefsleuf</u></p> <p><u>Weer</u></p> <p>Buiten</p> <p>Matige temp.</p> <p>Zwaar bewolkt</p> | <p>Wouter halve dag.</p> <p>Vandaag zijn sleuf 1, 2 en een deel van 3 aangelegd.</p> <p>De sleuven zijn gefotografeerd. De sporen zijn beschreven en gefotografeerd.</p> <p>Aan het begin van elke sleuf is telkens een profielput gemaakt. Het profiel is gefotografeerd en beschreven.</p>   |
| <p>25/01/2018</p> <p><u>Proefsleuf</u></p> <p><u>Weer</u></p> <p>Buiten</p> <p>Koud</p> <p>Zwaar bewolkt</p>         | <p>Het tweede deel van sleuf 3 is aangelegd.</p> <p>De sleuf is verder gedocumenteerd.</p> <p>De sleuven zijn ingemeten met gps. (Enkele bomen zorgden voor problemen.)</p> <p>In overleg met erfgoedconsulent Ingrid zijn enkele sporen gecoupeerd en/of verdiept. De coupes van deze sporen zijn gedocumenteerd.</p> <p>Er zijn geen kijkvensters of volgsleuven aangelegd omdat dit niet zinvol was. Er waren geen sporen die om verduidelijking vroegen.</p> <p>Na de goedkeuring van de erfgoedconsulent zijn de sleuven gedicht (oud systeem).</p> |





Materiaal

Doosnummer

Ceramiek (Ce) Bouwceramiek (Bo)

Doos 1 (1/1)

Inventarisnummers: 2016-089-

LV\_SL2\_Ap-Ce51

S7-Bo00

S7-Ce56

S15-Bo00

S17-Ce51

S27-Ce51

S28-Bo00

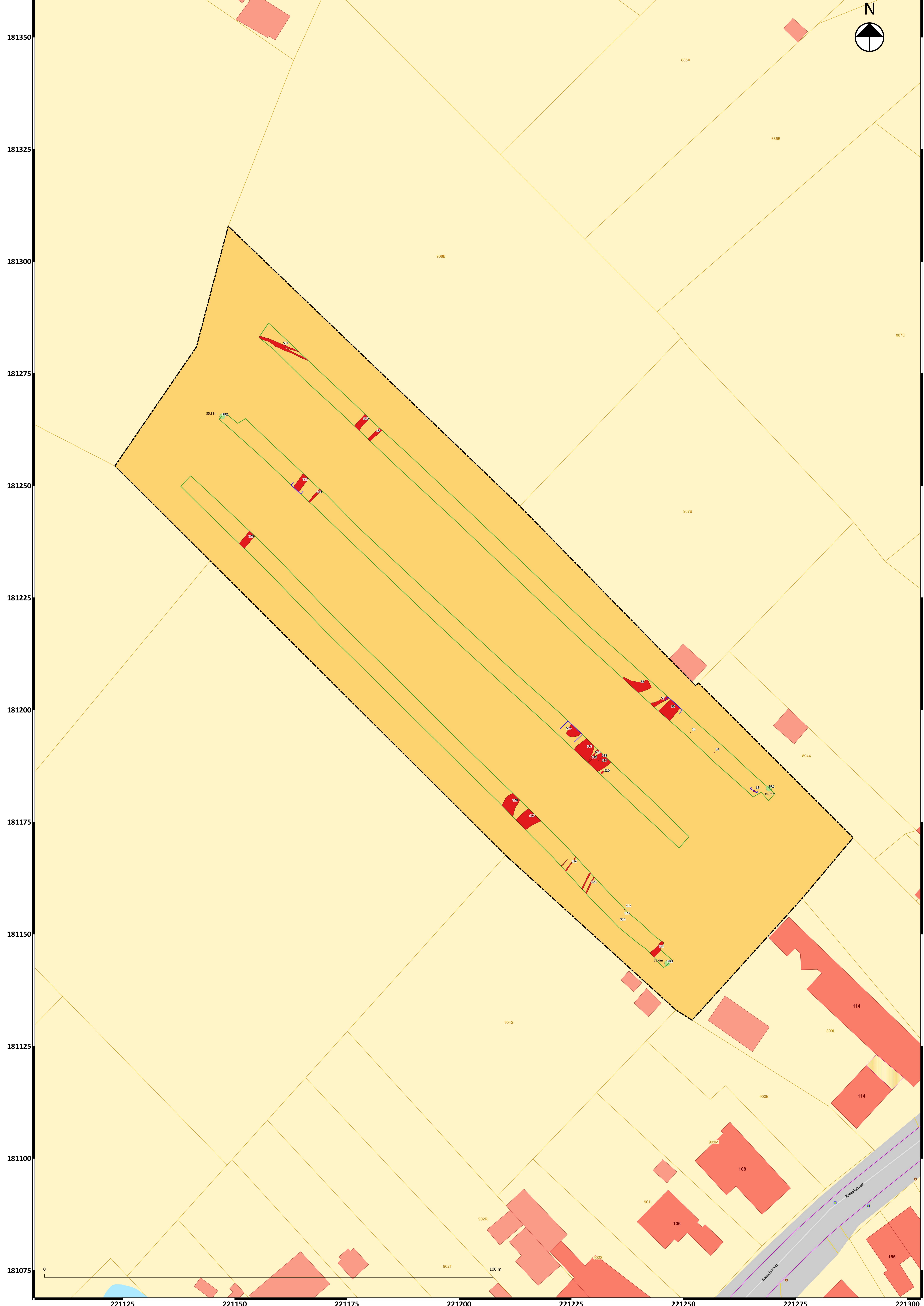
S28-Ce51

S28-Ce56

Opmerkingen:

LET OP! Niets aan de inhoud van deze doos veranderen zonder dit aan te passen  
zowel op het dooslabel als in de databank.







## Bijlage 2 Fotoinventaris

Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, (V)ondst, ...

2016-089-PR1-FO-1

— Volgnummer

(S)poor, (PR)profiel, (SL)euf, (W)erk(P)ut, (L)osse(V)ondst, (P)aleo(B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

|                         |                   |                    |                    |
|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 2016-089-Alg-F-1        | 2016-089-S3-FV-6  | 2016-089-S12-FV-8  | 2016-089-S20-FV-2  |
| 2016-089-Alg-F-2        | 2016-089-S3-FV-7  | 2016-089-S13-FV-1  | 2016-089-S21-FV-1  |
| 2016-089-LV-Bo-F-1      | 2016-089-S4-FV-1  | 2016-089-S13-FV-2  | 2016-089-S21-FV-2  |
| 2016-089-LV-F-1         | 2016-089-S4-FV-2  | 2016-089-S13-FV-3  | 2016-089-S21-FV-3  |
| 2016-089-OVERZICHT-FO-1 | 2016-089-S5-FV-1  | 2016-089-S13-FV-4  | 2016-089-S21-FV-4  |
| 2016-089-OVERZICHT-FO-2 | 2016-089-S5-FV-2  | 2016-089-S14-FD-1  | 2016-089-S22-FV-1  |
| 2016-089-PR1-FPR-1      | 2016-089-S6-FV-1  | 2016-089-S14-FV-1  | 2016-089-S22-FV-2  |
| 2016-089-PR1-FPR-2      | 2016-089-S6-FV-2  | 2016-089-S14-FV-2  | 2016-089-S22-FV-3  |
| 2016-089-PR1-FPR-3      | 2016-089-S6-FV-3  | 2016-089-S14-FV-3  | 2016-089-S22-FV-4  |
| 2016-089-PR1-FPR-4      | 2016-089-S6-FV-4  | 2016-089-S14-FV-4  | 2016-089-S22-FV-5  |
| 2016-089-PR1-FW-1       | 2016-089-S6-FV-5  | 2016-089-S14-FV-5  | 2016-089-S23-FC-1  |
| 2016-089-PR2-FPR-1      | 2016-089-S6-FV-6  | 2016-089-S14-FV-6  | 2016-089-S23-FC-2  |
| 2016-089-PR2-FPR-2      | 2016-089-S6-FV-7  | 2016-089-S14-FV-7  | 2016-089-S23-FPR-1 |
| 2016-089-PR2-FPR-3      | 2016-089-S7-FV-1  | 2016-089-S14-FV-8  | 2016-089-S23-FV-1  |
| 2016-089-PR2-FPR-4      | 2016-089-S7-FV-2  | 2016-089-S14-FV-9  | 2016-089-S23-FV-2  |
| 2016-089-PR2-FPR-5      | 2016-089-S7-FV-3  | 2016-089-S14-FV-10 | 2016-089-S24-FV-1  |
| 2016-089-PR2-FPR-6      | 2016-089-S7-FV-4  | 2016-089-S14-FV-11 | 2016-089-S24-FV-2  |
| 2016-089-PR2-FW-1       | 2016-089-S8-FV-1  | 2016-089-S14-FV-12 | 2016-089-S25-FV-1  |
| 2016-089-PR3-FPR-1      | 2016-089-S8-FV-2  | 2016-089-S14-FV-13 | 2016-089-S25-FV-2  |
| 2016-089-PR3-FPR-2      | 2016-089-S8-FV-3  | 2016-089-S15-FV-1  | 2016-089-S25-FV-3  |
| 2016-089-PR3-FPR-3      | 2016-089-S8-FV-4  | 2016-089-S15-FV-2  | 2016-089-S25-FV-4  |
| 2016-089-PR3-FPR-4      | 2016-089-S8-FV-5  | 2016-089-S15-FV-3  | 2016-089-S25-FV-5  |
| 2016-089-PR3-FW-1       | 2016-089-S9-FV-1  | 2016-089-S15-FV-4  | 2016-089-S26-FV-1  |
| 2016-089-S1-FPR-1       | 2016-089-S9-FV-2  | 2016-089-S15-FV-5  | 2016-089-S26-FV-2  |
| 2016-089-S1-FPR-2       | 2016-089-S10-FV-1 | 2016-089-S16-FV-1  | 2016-089-S27-FV-1  |
| 2016-089-S1-FPR-3       | 2016-089-S10-FV-2 | 2016-089-S16-FV-2  | 2016-089-S27-FV-2  |
| 2016-089-S1-FPR-4       | 2016-089-S10-FV-3 | 2016-089-S16-FV-3  | 2016-089-S27-FV-3  |
| 2016-089-S2-FD-1        | 2016-089-S10-FV-4 | 2016-089-S16-FV-4  | 2016-089-S28-FV-1  |
| 2016-089-S2-FPR-1       | 2016-089-S11-FV-1 | 2016-089-S17-FV-1  | 2016-089-S28-FV-2  |
| 2016-089-S2-FPR-2       | 2016-089-S12-FV-1 | 2016-089-S17-FV-2  | 2016-089-SL1-FD-1  |
| 2016-089-S2-FPR-3       | 2016-089-S12-FV-2 | 2016-089-S17-FV-3  | 2016-089-SL1-FO-1  |
| 2016-089-S3-FV-1        | 2016-089-S12-FV-3 | 2016-089-S17-FV-4  | 2016-089-SL1-FO-2  |
| 2016-089-S3-FV-2        | 2016-089-S12-FV-4 | 2016-089-S18-FV-1  | 2016-089-SL1-FO-3  |
| 2016-089-S3-FV-3        | 2016-089-S12-FV-5 | 2016-089-S19-FV-1  | 2016-089-SL1-FO-4  |
| 2016-089-S3-FV-4        | 2016-089-S12-FV-6 | 2016-089-S20-FD-1  | 2016-089-SL1-FO-5  |
| 2016-089-S3-FV-5        | 2016-089-S12-FV-7 | 2016-089-S20-FV-1  | 2016-089-SL1-FO-6  |

# Het archeologisch vooronderzoek aan de Kiezelstraat te Hasselt

---

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 2016-089-SL1-FO-7  | 2016-089-SL3-FO-12 |
| 2016-089-SL1-FO-8  | 2016-089-SL3-FO-13 |
| 2016-089-SL1-FO-9  | 2016-089-SL3-FO-14 |
| 2016-089-SL1-FO-10 | 2016-089-SL3-FO-15 |
| 2016-089-SL1-FO-11 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-12 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-13 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-14 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-15 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-16 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-17 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-18 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-19 |                    |
| 2016-089-SL1-FO-20 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-1  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-2  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-3  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-4  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-5  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-6  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-7  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-8  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-9  |                    |
| 2016-089-SL2-FO-10 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-11 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-12 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-13 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-14 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-15 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-16 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-17 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-18 |                    |
| 2016-089-SL2-FO-19 |                    |
| 2016-089-SL3-FO-1  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-2  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-3  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-4  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-5  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-6  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-7  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-8  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-9  |                    |
| 2016-089-SL3-FO-10 |                    |
| 2016-089-SL3-FO-11 |                    |

Het archeologisch vooronderzoek aan de Kiezelstraat te Hasselt

**Bijlage 3 Sporeninventaris**

Afkortingen:

| Aftijning/Bewaring: |                   | Kleur: |        | Kleur: |            | Textuur/Materiaal: |          | Bijmenging/Mortel: |                 | Vondsten: |                   |
|---------------------|-------------------|--------|--------|--------|------------|--------------------|----------|--------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| Re                  | Redelijk          | L-     | Licht  | gevl.  | gevekt     | Re                 | Redelijk | AM                 | Asmortel        | An        | Andere            |
| Ze                  | Zeer              | D-     | Donker | gelg.  | gelaagd    | Ze                 | Ze       | Be                 | Beton           | Bo        | Bouwceramiek      |
| S                   | Scherp            | Br     | Bruin  | gebr.  | gebrokkeld | Za                 | Zacht    | Bio                | Bioturbatie     | Ce        | Ceramiek          |
| D                   | Diffluus          | Gl     | Geel   | hom.   | homogeen   | Ha                 | Hard     | Bo                 | Bouwceramiek    | Fa        | Faunaresten       |
| Sl                  | Slecht            | Go     | Groen  | het.   | hetrogeen  | Va                 | Vast     | BS                 | Baksteen        | Fl        | Floraresten       |
| Go                  | Goed              | Gr     | Grijs  | m.     | met        | Lo                 | Los      | Ce                 | Cement          | Gl        | Glas              |
|                     |                   | Or     | Oranje | k.     | kern       |                    |          | CeM                | Cementmortel    | Ku        | Kunststof         |
|                     |                   | Rd     | Rood   | r.     | rand       | Z                  | Zand     | DKS                | Doornikse KS    | Le        | Leder             |
| Var                 | Variabel          | Wt     | Wit    |        |            | Fe                 | Fe-slak  | Fe                 | IJzerconcreties | Li        | Litisch materiaal |
| Nat                 | Niet af te lijnen | Zw     | Zwart  | vl.    | vlekken    | L                  | Leem     | FeZS               | IJzerzandsteen  | Me        | Metaal            |
|                     |                   | Bl     | Blauw  | sp.    | spikkels   | K                  | Klei     | GlaU               | Glaucconiet     | Mu        | Munt              |
|                     |                   | Pr     | Purper | lg.    | lagen      | V                  | Veen     | HK                 | Houtskool       | Na        | Natuursteen       |
|                     |                   | Rz     | Roze   | lgs.   | laagjes    |                    |          | Hu                 | Humus           | Pi        | Pijpaarde         |
|                     |                   |        |        | br.    | brokken    |                    |          | K                  | kalk            | St        | Straalname        |
|                     |                   |        |        | fi.    | fibers     |                    |          | KM                 | kalkmortel      |           |                   |
|                     |                   |        |        | to.    | tongen     |                    |          | KS                 | kalksteen       |           |                   |
|                     |                   |        |        | wi.    | wiggen     |                    |          | KW                 | kwarts          |           |                   |
|                     |                   |        |        | le.    | lenzen     |                    |          | KZM                | kalkzandmortel  |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | KZS                | kalkzandsteen   |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | LS                 | leiste          |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | Me                 | Mergel          |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | Mg                 | Mangaan         |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | NS                 | Natuursteen     |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | SK                 | Steenkool       |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | TG                 | Tegel           |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | TM                 | Trasmortel      |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | VL                 | Verbrande leem  |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | ZM                 | Zandmortel      |           |                   |
|                     |                   |        |        |        |            |                    |          | ZS                 | Zandsteen       |           |                   |

Sommige afkortingen zoals kleur en textuur worden ook gebruikt bij de beschrijving van de mortel.



Het archeologisch vooronderzoek aan de Kieselstraat te Hasselt

| Spoor | Proefsleuf | Vlak | Aard            | Vorm / Verband | Aflijning / Bewaring | Kleur                         | Textuur / Materiaal LxBxH (cm.) | Bijmenging / Mortel | Vondsten | (Bewaarde) afmetingen LxBxH (cm.) | Datering  | Opmerkingen                         |
|-------|------------|------|-----------------|----------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1     | 1          | 1    | Kuil            | Niet zichtbaar |                      | gevl. DBr-Zw m. DGr en LBr-Gr | ReZalo Z                        | HK                  |          | 62xx21                            |           | spoor in sleufwand, vettige vulling |
| 2     | 1          | 1    | Kuil            | Niet zichtbaar |                      | gevl. DBr m. LBr-Gr en Gl-Or  | ReZalo Z                        | Keien               |          | 60xx40                            | Onbepaald | spoor in sleufwand                  |
| 3     | 1          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReD                  | gevl. DBr-Zw m. LBr-Gr        | ReZalo Z                        |                     |          | 100x45x10                         | Onbepaald | vettige vulling                     |
| 4     | 1          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReD                  | gevl. DGr-Br m. LBr-Gr        | ReZalo Z                        | HK                  |          | 25x20x                            | Onbepaald |                                     |
| 5     | 1          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ReS                  | gevl. DBr m. Gl-Or            | ReZalo Z                        |                     |          | 20x20x                            | Onbepaald |                                     |
| 6     | 1          | 1    | Gracht          | Langwerpig     | Var                  | gevl. DBr-Gr m. Gl-Or         | ReZalo Z                        | HK, Bo              |          | x350x127                          | Onbepaald | wordt oversneden door greppel 57    |
| 7     | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Gl-Or            | ReZalo Z                        | Bo, HK,             | Ce, Bo   | x90x                              | Onbepaald | scherf is ca 19de eeuws             |
| 8     | 1          | 1    | Ontginningskuil | Rechthoekig    | ReS                  | gevl. DBr m. Gl-Or            | ReZalo Z                        | HK, Bo              |          | x230x                             | Onbepaald | ontginning zand/zavel               |
| 9     | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. LBr-Gr           | ReZalo Z                        | HK                  |          | x85x                              | Onbepaald | in natte zone                       |
| 10    | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. LBr-Gr en Br     | ReZalo Z                        | HK                  |          | x140x                             | Onbepaald | in natte zone                       |
| 11    | 1          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. LBr-Gr           | ReZalo Z                        |                     |          | x100x                             | Onbepaald | lijkt op diepploegspoor             |
| 12    | 2          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or en LBr-Gr  | ReZalo Z                        | HK, Bo              |          | x165x105                          | Onbepaald | minder nat op deze plaats           |
| 13    | 2          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or en LGr     | ReZalo Z                        | HK, Bo              |          | x55x                              | Onbepaald | minder nat hier                     |
| 14    | 2          | 1    | Ontginningskuil | Onregelmatig   | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or            | ReZalo Z                        |                     |          | x280x20                           | Onbepaald |                                     |
| 15    | 2          | 1    | Ontginningskuil | Rechthoekig    | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or            | ReZalo Z                        | Bo                  | Bo       | x340x                             | Onbepaald |                                     |
| 16    | 2          | 1    | Greppel         | Langwerpig     | ReS                  | gevl. DBr m. Br-Or            | ReZalo Z                        |                     |          | x35x                              | Onbepaald |                                     |
| 17    | 2          | 1    | Gracht          | Langwerpig     | Var                  | gevl. DBr-Gr m. Gl            | ReZalo Z                        | HK, Bo              | Ce,      | x320x                             | Onbepaald |                                     |

# Het archeologisch vooronderzoek aan de Kiezelstraat te Hasselt

| Spoor | Proefsleuf | Vlak | Aard            | Vorm / Verband | Aflijning / Bewaring | Kleur                     | Textuur / Materiaal LxBxH (cm.) | Bijmenging / Mortel | Vondsten | (Bewaarde) afmetingen LxBxH (cm.) | Datering  | Opmerkingen                |
|-------|------------|------|-----------------|----------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------|----------|-----------------------------------|-----------|----------------------------|
| 18    | 2          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReS                  | Dbr                       | ReZalo Z                        | HK                  |          | 30x25x                            | Onbepaald | In S17                     |
| 19    | 2          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ReS                  | Dbr                       | ReZalo Z                        | HK                  |          | 35x35x                            | Onbepaald | In S17                     |
| 20    | 2          | 1    | Kuil            | Rechthoekig    | ReS                  | gevl. Dbr m. Gl en LGr    | ReZalo Z                        |                     |          | 95x50x                            | Onbepaald | met tanden = dierbegraving |
| 21    | 3          | 1    | Grepel          | Langwerpig     | ReS                  | Dbr-Zw                    | ReZalo Z                        |                     |          | x140x                             | Onbepaald | vettige vulling            |
| 22    | 3          | 1    | Kuil            | Ovaal          | ReD                  | gevl. Gr m. DGr           | ReZalo Z                        | HK                  |          | x20x                              | Onbepaald |                            |
| 23    | 3          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ReD                  | Gr                        | ReZalo Z                        | HK                  |          | 20x20x15                          | Onbepaald |                            |
| 24    | 3          | 1    | Kuil            | Cirkel         | ZeD                  | LGr                       | ReZalo Z                        | HK                  |          | 20x20x                            | Onbepaald |                            |
| 25    | 3          | 1    | Karrenspoor     |                |                      |                           |                                 |                     |          |                                   | Onbepaald |                            |
| 26    | 3          | 1    | Karrenspoor     |                |                      |                           |                                 |                     |          |                                   | Onbepaald |                            |
| 27    | 3          | 1    | Gracht          | Langwerpig     | ReS                  | gevl. Dbr m. LBr-Gr en Gl | ReZalo Z                        |                     | Ce,      | x340x                             | Onbepaald |                            |
| 28    | 3          | 1    | Ontginningskuil |                | ReS                  | gevl. Dbr m. Gl en LGr    | ReZalo Z                        | Bo                  | Ce, Bo,  | x305x                             | Onbepaald |                            |
| 29    | 3          | 1    | Grepel          | Langwerpig     | ReS                  | gevl. Dbr                 | ReZalo Z                        |                     | Bo       | x165x                             | Onbepaald |                            |



## Bijlage 2 Profielinventaris

### Legende

| Aflijning: |             | Kleur: |        | Kleur: |            | Bijmenging: |                 | Vondsten: |                   |
|------------|-------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------|-----------|-------------------|
| A          | Abrupt      | L-     | Licht  | gevl.  | gevekt     | AM          | Asmortel        | An        | Andere            |
| Du         | Duidelijk   | D-     | Donker | gelg.  | gelaagd    | Be          | Beton           | Bo        | Bouwcramiek       |
| G          | Geleidelijk |        |        | gebr.  | gebrokkeld | Bio         | Bioturbatie     | Ce        | Cramiek           |
| Di         | Diffuus     | Br     | Bruin  | hom.   | homogeen   | Bo          | Bouwcramiek     | Fa        | Faunaresten       |
| gr.        | ondergrens  | Gl     | Geel   | het.   | hetrogeen  | BS          | Baksteen        | Fl        | Floraresten       |
|            |             | Go     | Groen  |        |            | Ce          | Cement          | Gl        | Glas              |
| Textuur:   |             | Gr     | Grijs  | m.     | met        | CeM         | Cementmortel    | Ku        | Kunststof         |
|            |             | Or     | Oranje | vl.    | vlekken    | DKS         | Doornikse KS    | Le        | Leder             |
| Re         | Redelijk    | Rd     | Rood   | sp.    | spikkels   | Fe          | IJzerconcreties | Li        | Litisch materiaal |
| Ze         | Zeer        | Wt     | Wit    | lg.    | lagen      | Fe-slak     | IJzerslak       | Me        | Metaal            |
| Za         | Zacht       | Zw     | Zwart  | lgs.   | laagjes    | FeZS        | IJzerzandsteen  | Mu        | Munt              |
| Ha         | Hard        | Bl     | Blauw  | br.    | brokken    | Glau        | Glauconiet      | Na        | Natuursteen       |
| Va         | Vast        | Pr     | Purper | fi.    | fibers     | HK          | Houtskool       | Pi        | Pijpaarde         |
| Lo         | Los         | Rz     | Roze   | to.    | tongen     | Hu          | Humus           | St        | Staalname         |
| Z          | Zand        |        |        | wi.    | wiggen     | K           | Kalk            |           |                   |
| L          | Leem        |        |        | le.    | lenzen     | KM          | Kalkmortel      |           | Beschrijving:     |
| K          | Klei        |        |        |        |            | KS          | Kalksteen       | B         | beschrijving      |
| V          | Veen        |        |        |        |            | KW          | Kwarts          | d         | droog             |
|            |             |        |        |        |            | KZM         | Kalkzandmortel  | v         | vochtig           |
|            |             |        |        |        |            | KZS         | Kalkzandsteen   | n         | nat               |
|            |             |        |        |        |            | LS          | Leisteen        |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | Me          | Mergel          |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | Mg          | Mangaan         |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | NS          | Natuursteen     |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | SK          | Steenkool       |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | TG          | Tegel           |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | TM          | Trasmortel      |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | VL          | Verbrande leem  |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | ZM          | Zandmortel      |           |                   |
|            |             |        |        |        |            | ZS          | Zandsteen       |           |                   |

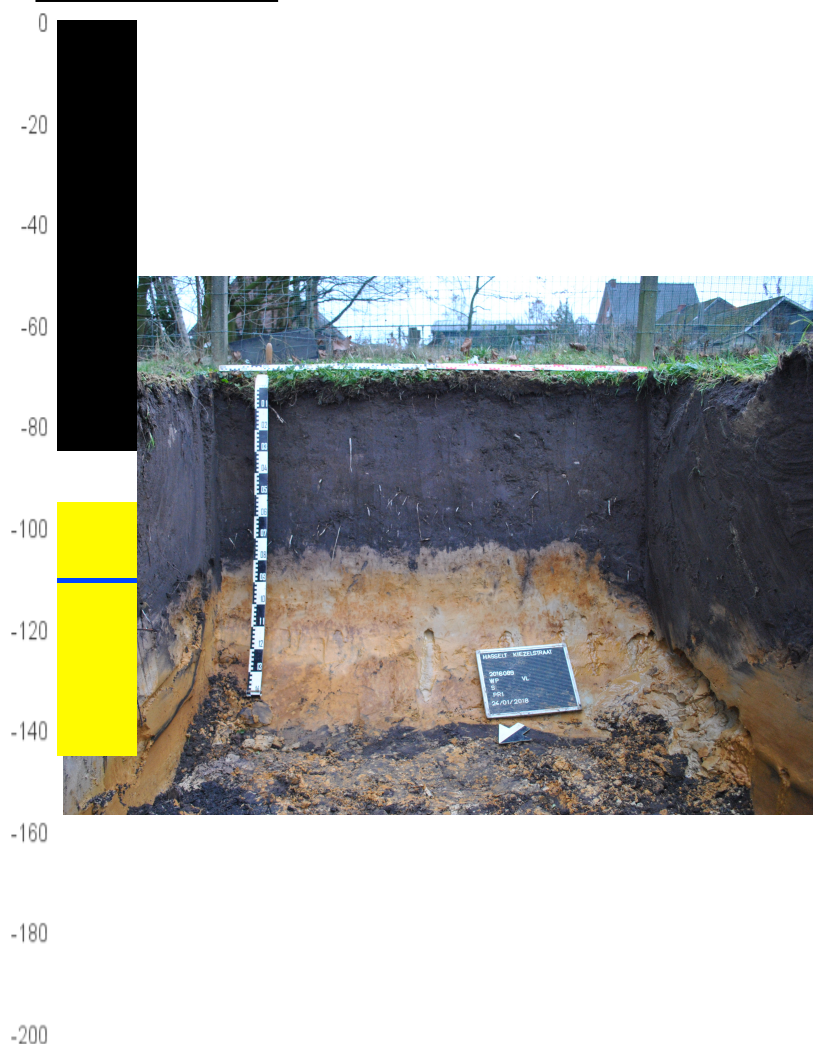
De kleurweergave van het gevisualiseerde profiel is typologisch, en benadert dus niet per definitie de hoofdkleur van de horizont.

## **Profiel PR1**

### **1. Algemene gegevens**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Beschrijver:         | Liesbet Van den Bruel, Studiebureau Archeologie.                   |
| 2. Soort onderzoek:     | Archeologisch: proefsleuven en proefputten                         |
| 3. Plaats:              | Hasselt - Kieselstraat   |
| 4. Hoogteligging:       | m TAW.   |
| 5. Coördinaten:         | N; O. (lamb 72)  |
| 6. Datum:               | woensdag, 24/01/2018   |
| 7. Gereedschap:         | Schop, Truweel, Graafmachine                                       |
| 8. Landgebruik:         | Weide, gras  |
| 9. Weersomstandigheden: | Zwaar bewolkt  |
| 10. Oriëntatie:         | ZO.  |
| 11. Bodemeenheid:       | Zdm (matig natte zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont) |

### **2. Profielbeschrijving**



H1 (Ap)

0-85 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DBr ;  
Veel bio, Hu; Sp: HK, BC; Du gr. (B: v)

H2 (E)

85-95 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; L-Br m.  
DBr en Gl ; G gr. (B: v)

H3 (C)

95- cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; Gl-Or ; Fe-  
vl; (B: v)

Bereikte diepte: -145 cm.

Grondwatertafel: -110 cm.

Opmerkingen:

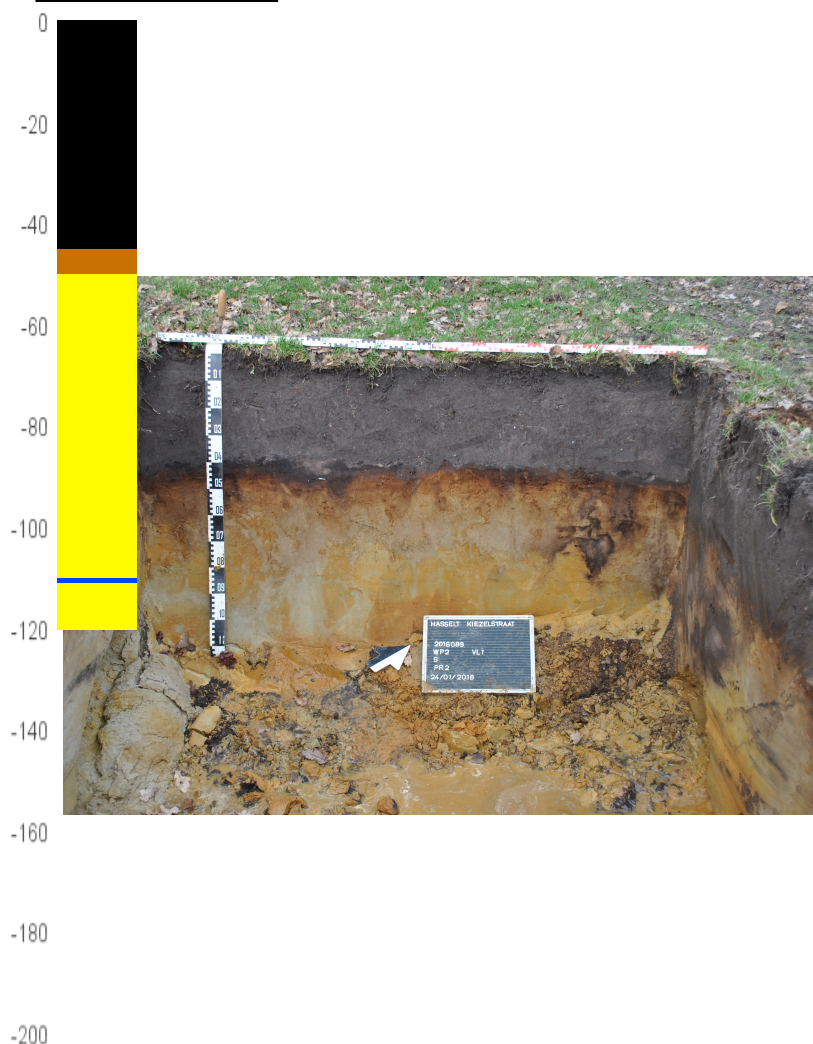


## Profiel PR2

### 1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Liesbet Van den Bruel, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: proefsleuven en proefputten
3. Plaats: Hasselt - Kieselstraat
4. Hoogteligging: m TAW.
5. Coördinaten: N; O. (Iamb 72)
6. Datum: woensdag, 24/01/2018
7. Gereedschap: Schop, Truweel, Graafmachine
8. Landgebruik: Weide, gras
9. Weersomstandigheden: Zwaar bewolkt
10. Oriëntatie: NW.
11. Bodemeenheid: Zdm (matig natte zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont)

### 2. Profielbeschrijving



#### H1 (Ap)

0-40 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DBr ;  
Veel bio, Hu; Sp: HK, BC; Du gr. (B: v)

#### H2 (Ah)

40-45 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DZw-  
Br ; Veel bio, Hu; G gr. (B: v)

#### H3 (Bir)

45-50 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; Br-Or ;  
G gr. (B: v)

#### H4 (C)

50- cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; Gl-Or ; (B:  
v)

Bereikte diepte: -120 cm.

Grondwatertafel: -110 cm.

Opmerkingen:

## Profiel PR3

### 1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Liesbet Van den Bruel, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: proefsleuven en proefputten
3. Plaats: Hasselt - Kieselstraat
4. Hoogteligging: m TAW.
5. Coördinaten: N; O. (Iamb 72)
6. Datum: woensdag, 24/01/2018
7. Gereedschap: Schop, Truweel, Graafmachine
8. Landgebruik: Weide, gras
9. Weersomstandigheden: Zwaar bewolkt
10. Oriëntatie: ZO.
11. Bodemeenheid: Zdm (matig natte zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont)

### 2. Profielbeschrijving



H2 (Ap)

0-60 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DBr ;  
Veel bio, Hu; Sp: HK, BC; Du gr. (B: v)

H3 (Ah)

60-70 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; DZw-  
Br ; Veel bio, Hu; (B: v)

H4 (E)

70-80 cm: ReZaVa Z; niet gespecificeerd; L-Br ;  
Du recht gr. (B: v)

H5 (Bh)

80-95 cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; LGr ; Du  
recht gr. (B: v)

H6 (Bir)

95- cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; Br-Or ; G  
onregelmatig gr. (B: v)

H6 (C)

125- cm: ReZaLo Z; niet gespecificeerd; LBl-Gr ;  
(B: v)

Bereikte diepte: -150 cm.

Grondwatertafel: -100 cm.

Opmerkingen: